

อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อราคาและการตัดสินใจซื้อ
คอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

INFLUENCE OF ACCOMMODATION FACILITIES ON PRICE AND
DECISION MAKING UPON PURCHASING CONDOMINIUM IN BANGKOK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2561

KMITL-2018-EN-M-090-150

อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อราคาและการตัดสินใจซื้อ
คอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

INFLUENCE OF ACCOMMODATION FACILITIES ON PRICE AND
DECISION MAKING UPON PURCHASING CONDOMINIUM IN BANGKOK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และผู้สงวนลิขสิทธิ์เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2561

KMITL-2018-EN-M-090-150

INFLUENCE OF ACCOMMODATION FACILITIES ON PRICE AND
DECISION MAKING UPON PURCHASING CONDOMINIUM IN BANGKOK



CHINATIP SUPHAPRAPAWANICH

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF CONSTRUCTION
MANAGEMENT ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

KMITL-2018-EN-M-090-150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถนำไปใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
COPYRIGHT 2018
ไม่ว่ากรณีใดๆ ขอสงวนสิทธิ์ในลิขสิทธิ์ของโปรแกรมเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อราคาและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นายชินาธิป ศุภประภาวณิชย์
รหัสประจำตัว	58601049
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ
พ.ศ.	2561
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. วุฒิชัย ชาติพัฒนานันท์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร โดยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ การประยุกต์ใช้ แนวคิดแบบจำลอง Hedonic price ทั้งนี้จะเน้นไปที่ตัวแปรสถานที่อำนวยความสะดวก ซึ่งนำข้อมูลมาจาก คอนโดมิเนียมจำนวน 71 โครงการ มาประมวลผลอิทธิพลของตัวแปรโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Linear regression analysis) ตัวแปรสถานที่อำนวยความสะดวกที่นำมาศึกษามีทั้งสิ้น 11 ตัวแปร ซึ่งเป็นระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก ประกอบไปด้วยสถานที่ดังต่อไปนี้ สถานศึกษาระดับอนุบาล สถานศึกษาระดับประถม สถานศึกษาระดับมัธยม มหาวิทยาลัย สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน ซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ โรงพยาบาล ทางขึ้นทางด่วนและร้านสะดวกซื้อ จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่า สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน สวนสาธารณะ โรงพยาบาล ทางขึ้นทางด่วน และ ซูเปอร์มาร์เก็ต ส่งผลต่อราคาที่คอนโดมิเนียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนที่ 2 ใช้แบบสอบถามสำหรับบุคคลทั่วไป เพื่อสำรวจอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม และนำมาวิเคราะห์ พบว่า สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านสะดวกซื้อ สวนสาธารณะและโรงพยาบาลมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเป็น 5 อันดับแรก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาในส่วนแรก ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ซื้อและผู้ประกอบการ โดยผู้ซื้อสามารถใช้ข้อมูลเพื่อศึกษาและพิจารณาความเหมาะสมของราคาคอนโดมิเนียม ในส่วนผู้ประกอบการสามารถใช้ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางในการกำหนดราคาของคอนโดมิเนียมและเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Influence of Accommodation on Price and Decision Making upon Purchasing Condominium in Bangkok
Student	Mr.Chinatip Suphaprawanich
Student ID.	58601049
Degree	Master of Engineering
Program	Construction and Management Engineering
Year	2018
Thesis Advisor	Asst.Prof.Dr.Vuttichai Chadpattananun

ABSTRACT

The objective of this study is to indicate influence of accommodation on price and decision making upon purchasing condominium in Bangkok. The study consists of 2 parts. First part, the hedonic price model is applied in this study which focuses on the facility place variances. The data gathered from 71 condominium projects was used to evaluate the influence of the variables and was analyzed by linear regression analysis. 11 variables used in this study are the distance between condominium and facility places. The facility places consist of kindergarten, elementary school, secondary school, university, Bangkok Mass Transit System (BTS) or Metropolitan Rapid Transit station (MRT), supermarket, department store, public park, hospital, express way entrance, and convenient store. From this study, facility places which significantly affect the price of the condominiums in term of statistic were BTS or MRT, supermarket, public park, hospital and express way entrance. Second part, the decision making upon purchasing condominium in Bangkok was surveyed. It was found that BTS or MRT, supermarket, public park, hospital and convenient store are the first five factors which affect purchasing condominium decision making. These are consistent with the first part. The result of this study can be used as reference information for condominium purchasers and condominium developers and investors. With the information, purchasers can consider the proper price of the condominium. Investors also can use this information as a guideline for the pricing assessment of the condominium.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้โดย ผศ.ดร.วุฒิชัย ชชาติพัฒนานันท์ ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ที่เป็นผู้ให้ความรู้คำแนะนำคำปรึกษาและช่วยตรวจทานวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์และเป็นที่
ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัว ที่ให้คอยช่วยเหลือ สนับสนุนให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจตลอดมา
เพื่อนนักศึกษาที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วย

สุดท้ายนี้หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และ
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อบุคคลที่สนใจ

ชินาริป ศุภประภาวณิชย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของงานวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 งานศึกษาในอดีต.....	3
บทที่ 3 กรอบการวิเคราะห์และวิธีการศึกษา.....	9
3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	9
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	13
3.2.1 Hedonic price model.....	13
3.2.2 โปรแกรม IBM SPSS statistic (Version 22)	16
3.3 วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	16
3.3.1 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis).....	16
3.3.2 การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis).....	17
3.3.2.1 วิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอย.....	18
3.3.2.2 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่าตัวแปร อิสระ ทุกตัวเป็นอิสระกัน.....	20
3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	21
3.4 สมมติฐานการศึกษา.....	22
3.5 ขั้นตอนการศึกษา.....	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับกรณีสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้พิมพ์หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.5.1 ส่วนที่ 1 ชั้นตอนศึกษา สำหรับศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผล ต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร.....	23
3.5.2 ส่วนที่ 2 ชั้นตอนศึกษา สำหรับศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร.....	24
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	27
4.1 ผลจากการวิเคราะห์ Regression Analysis.....	27
4.1.1 ค่าสถิติของข้อมูลในการศึกษา.....	27
4.1.2 ความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปร.....	31
4.2 ผลจากแบบสอบถาม	33
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา.....	48
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ Regression Analysis.....	53
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการแทนค่าลงสมการ.....	60
ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ.....	62
ภาคผนวก ง ค่าทางสถิติจากแบบสอบถาม.....	66
ภาคผนวก จ ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์.....	69
ประวัติผู้เขียน.....	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 โครงการที่ได้ทำการเก็บข้อมูล	9
3.2 เครื่องหมายของทิศทางที่คาดหมายของตัวแปรต่างๆ	22
4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของข้อมูล.....	27
4.2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียม	28
4.3 การคัดเลือกตัวแปรจากโปรแกรม SPSS.....	29
4.4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อราคาคอนโดมิเนียม	32
5.1 ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม จากแบบสอบถาม.....	49
ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง.....	54
ข.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างราคาคอนโดมิเนียมจริงกับค่าที่คำนวณได้จากสมการ.....	60
ง.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งกลุ่มตามข้อมูลทั่วไป.....	67
ง.2 ค่าทางสถิติจากแบบสอบถาม.....	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 แผนที่เขตของกรุงเทพมหานคร	12
3.2 ขั้นตอนการศึกษา ส่วนที่ 1	24
3.3 ขั้นตอนการศึกษา ส่วนที่ 2.....	26
4.1 แผนภูมิค่าเฉลี่ยความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม.....	33
4.2 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศ	34
4.3 แผนภูมิค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	35
4.4 แผนภูมิสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามระดับอายุ	36
4.5 แผนภูมิค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	37
4.6 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือน	38
4.7 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม	39
4.8 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนผู้อาศัยในที่พักอาศัย.....	41
4.9 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนคนที่พักอยู่ในที่อยู่อาศัย	42
4.10 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ร่วมในที่พักอาศัย.....	43
4.11 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งระหว่างครอบครัวที่มีและไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย	43
4.12 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่กำลังศึกษาอยู่หรือมีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่.....	44
4.13 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งระหว่างครอบครัวที่มีและไม่มีนักเรียน หรือ นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วย	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของงานวิจัย

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีความเจริญทำให้เป็นจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดในประเทศ ด้วยความที่พื้นที่มีจำกัดจึงทำให้ปรากฏที่อยู่อาศัยในรูปแบบคอนโดมิเนียมขึ้น คอนโดมิเนียมเป็น หนึ่งในรูปแบบที่อยู่อาศัยที่เป็นที่นิยมในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมาจากหลายๆองค์ประกอบ ยกตัวอย่างเช่นความสะดวกสบาย, ทำเลที่ตั้ง เป็นต้น เนื่องจากคอนโดมิเนียมส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่เป็นแหล่งชุมชนหรือย่านธุรกิจซึ่งทำให้พื้นที่บริเวณนั้นมักจะเป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้วและสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยอาศัยการขนส่งสาธารณะชนิดต่างๆ

ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลสังหาริมทรัพย์ ปี 2557-2558 ในกรุงเทพมหานครคอนโดมิเนียมเป็นที่อยู่อาศัยที่ซึ่งจดทะเบียนและมูลค่าโอนกรรมสิทธิ์มากที่สุดรวมทั้งยังเป็นประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความต้องการซื้อมากที่สุดเป็นอันดับสองรองจากบ้านเดี่ยว จึงทำให้คอนโดมิเนียมเป็นประเภทที่อยู่อาศัยที่ทางผู้ศึกษาให้ความสนใจ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้พบทวนบทความที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัย ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ทำได้สังเกตเห็นว่าสถานที่อำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัย ประกอบกับปัจจุบันทางกรุงเทพมหานครได้มีการดำเนินการก่อสร้างโครงข่ายรถไฟฟ้าเพิ่มขึ้นและยังมีแผนที่จะพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอนาคตซึ่งจะช่วยลดการกระจุกตัวภายในย่านที่เจริญแล้วในกรุงเทพมหานครและยังช่วยกระจายและพัฒนาความเจริญสู่บริเวณที่สายรถไฟฟ้าผ่าน ผู้จัดทำจึงได้สังเกตเห็นว่ามีแนวโน้มที่คอนโดมิเนียมและสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆจะมีการเจริญเติบโต ซึ่งทำให้การศึกษาเรื่องอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานครนั้นมีความสำคัญในการกำหนดราคาของที่อยู่อาศัยหรือเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคเพื่อที่จะคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียม โดยผู้จัดทำได้เลือกศึกษาบริเวณที่เป็นพื้นที่ที่พัฒนาแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ที่กำลังพัฒนา

นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมาหากกล่าวถึงสถานที่อำนวยความสะดวก มักจะมุ่งเน้นไปที่ สถานีรถไฟฟ้า แต่ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า สถานที่อำนวยความสะดวกประเภทต่างๆ ก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อราคาของคอนโดมิเนียมและการตัดสินใจซื้อเช่นกัน ในงานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อราคาและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

1.2 วัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

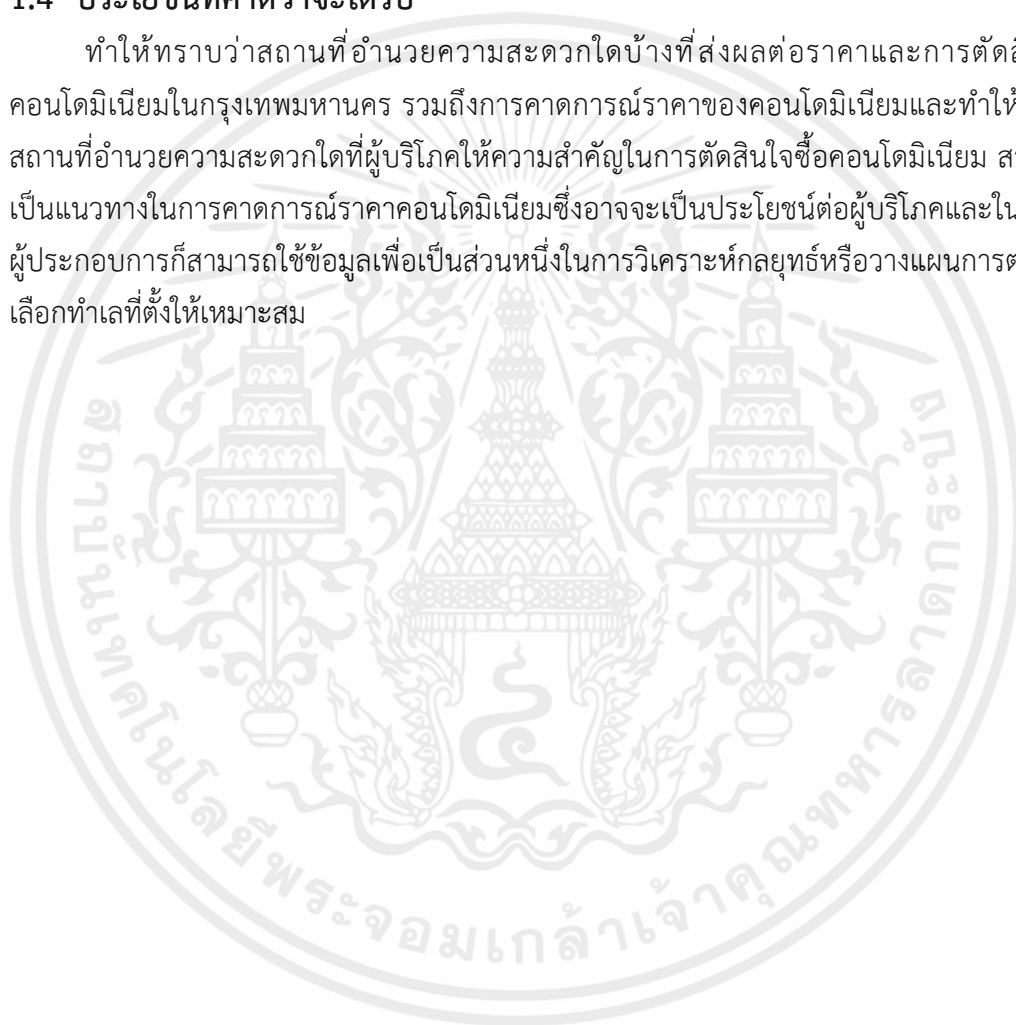
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม
ในกรุงเทพมหานคร

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเฉพาะคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในเขต จตุจักร, บางเขน, บางกะปิ, พระ
โขนง, วัฒนา และห้วยขวางและบุคคลทั่วไป

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบว่าสถานที่อำนวยความสะดวกใดบ้างที่ส่งผลต่อราคาและการตัดสินใจซื้อ
คอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร รวมถึงการคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียมและทำให้ทราบถึง
สถานที่อำนวยความสะดวกที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม สามารถใช้
เป็นแนวทางในการคาดการณ์ราคาคอนโดมิเนียมซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและในส่วนของผู้
ประกอบการก็สามารถใช้ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์กลยุทธ์หรือวางแผนการตลาดและ
เลือกทำเลที่ตั้งให้เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในรูปแบบคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร โดยมีการนำข้อมูลจากการศึกษาในอดีตมาอ้างอิงและเป็นแนวทางในการศึกษา

2.1 งานศึกษาในอดีต

จากการศึกษาในอดีตได้มีการใช้ Hedonic price model เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของที่อยู่อาศัยกับคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย โดยแต่ละการศึกษานั้นจะเน้นคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป

Henry M.K. Mok (1995) ได้ทำการศึกษาเรื่อง A Hedonic Price Model for Private Properties Hong Kong โดยอาศัยแบบจำลอง Hedonic เพื่อศึกษาความสำคัญของคุณลักษณะทำเลที่ตั้ง โครงสร้างของคอนโดมิเนียม สภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียม ที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในฮ่องกง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 8 ตัวแปร และได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักได้แก่ กลุ่มคุณลักษณะทางทำเลที่ตั้ง เช่น ระยะห่างจากย่านใจกลางเมือง (CBD) ตำแหน่งชั้นในอาคาร (STORY) และวิวทะเล (SEAVIEW) กลุ่มคุณลักษณะทางโครงสร้างของคอนโดมิเนียม เช่น ขนาดพื้นที่ของห้อง (Gross floor area: GFA) และ อายุใช้งานของคอนโดมิเนียม (AGE) และกลุ่มคุณลักษณะทางสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียม เช่น ระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับโรงเรียน (SCHOOL) สถานที่ออกกำลังกาย (SPORTF) ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลมาจากคอนโดมิเนียม 1027 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) และวิธีการ Box-Cox Analysis เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องการทราบค่าและนัยสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่แบบจำลอง โดยจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรต่าง ๆ จะแปรผันตรงกับราคาของคอนโดมิเนียม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะพิจารณาเปรียบเทียบความเหมาะสมของราคาคอนโดมิเนียมกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของคอนโดมิเนียมก่อนทำการตัดสินใจ

Jiansheng Wu , Meijuan Wang , Weifeng Li , Jian Peng and Li Huang (2015) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของพื้นที่สีเขียวในชุมชนที่มีต่อราคาที่อยู่อาศัย พื้นที่ที่ทำการศึกษาอยู่ในเซินเจิ้น ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ Hedonic Pricing Method โดยตัวแปรที่ทำการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกได้แก่ คุณลักษณะทางโครงสร้าง ซึ่งประกอบไปด้วย พื้นที่ของที่อยู่อาศัย, อายุของที่อยู่อาศัย, เครื่องตกแต่ง, และจำนวนชั้นของที่อยู่อาศัย เป็นต้น กลุ่มที่ 2 คุณลักษณะทางทำเลที่ตั้ง ยกตัวอย่างเช่น ระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับรถไฟฟ้าใต้ดินที่ใกล้ที่สุด, ระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับย่านใจกลางเมือง, ระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับถนนสายหลัก และ กลุ่มที่ 3 คุณลักษณะทางสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย เช่น ระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยกับโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด, ระยะห่าง

ระหว่างที่อยู่อาศัยกับสวนสาธารณะ, อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ที่อยู่อาศัย จากการศึกษาทำให้ได้ผลสรุปว่า 1 ทรัพยากรสาธารณะ(Urban public resources) มีผลกระทบต่อราคาที่อยู่อาศัย โดยลำดับความสำคัญคือ DIS-CBD, DIS-park, DIS-school, DIS-arterial road, and DIS-subway ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ DIS-CBD ถึงแม้ว่าจากงานศึกษาของ Jim บนพื้นที่พิเศษ Shenzhen จะบอกว่า CBD ไม่ได้มีความสำคัญก็ตาม ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่า Shenzhen เป็น เมืองแออัด ที่มี CBD ย่อยมากมายในพื้นที่พิเศษนี้ ดังนั้น ขนาดของเมืองจึงมีความสำคัญ และการที่ที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้สวนสาธารณะมี ผลกระทบอย่างมากต่อมูลค่าของพื้นที่ที่อยู่อาศัย โดยรัศมีที่สามารถส่งผลกระทบต่อราคาสูงถึง 1.73 กิโลเมตร โชนที่มีผลกระทบต่อรวม คือ 412.14 ตารางกิโลเมตร นั่นคือสวนสาธารณะสามารถทำให้ราคาบ้านสูงขึ้นได้ในระยะ 412.14 ตารางกิโลเมตร อย่างไรก็ตามผลกระทบนี้อาจลดลงและกลายเป็นค่าคงที่ โดยที่ราคาที่อยู่อาศัยตามมาตรฐานจะลดลง 20,920 CNY (US\$3,356) เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร

จะเห็นได้ว่าทั้ง Henry M.K. Mok และ Jiansheng Wu ต่างใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) ซึ่งใช้ Hedonic Price Model ในการวิเคราะห์ปัจจัยในหลากหลายด้านที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม

Xuezhen Dai , Xin Bai , Min Xu (2016) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของสถานีรถไฟในปักกิ่งที่มีต่อราคาที่อยู่อาศัยโดยรอบ โดยการศึกษาในครั้งนี้จะใช้ Hedonic price model เป็นวิธีการในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับราคาที่อยู่อาศัยโดยจะแบ่งตัวแปรออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ บริการขนส่งสาธารณะ คุณลักษณะของสิ่งก่อสร้าง คุณลักษณะของพื้นที่ และคุณลักษณะของพื้นที่โดยรอบ โดยการศึกษานี้จะมุ่งเน้นไปที่อิทธิพลของสถานีขนส่งระบบรางต่อราคาที่อยู่อาศัย โดยประเภทของสถานีขนส่งระบบรางจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สถานีขนส่งระบบรางที่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้ 2. สถานีขนส่งระบบรางที่เป็นสถานีย่อยไม่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้โดยผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของสถานีขนส่งระบบรางที่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้ที่มีต่อราคาที่อยู่อาศัยนั้นมีรัศมีขอบเขตถึง 1200-1400 เมตร ส่วนสถานีขนส่งระบบรางที่เป็นสถานีย่อยไม่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้มีรัศมีขอบเขตถึง 1000 เมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าสถานีขนส่งระบบรางที่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้มีรัศมีขอบเขตกว้างกว่าสถานีขนส่งระบบรางที่เป็นสถานีย่อยไม่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้ ในแง่ของอิทธิพลต่อราคาที่อยู่อาศัยจะเห็นว่าสถานีขนส่งระบบรางทั้ง 2 แบบนั้นมีผลต่อราคาในทางบวกของที่อยู่อาศัย ทุกระยะห่างที่ลดลง 100 เมตร จากสถานีขนส่งระบบรางที่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้ไปยังที่อยู่อาศัยราคาที่อยู่อาศัยนั้นจะเพิ่มขึ้น 96.5 หยวนต่อตารางเมตร ส่วนทุกระยะห่างที่ลดลง 100 เมตร จากสถานีขนส่งระบบรางที่เป็นสถานีย่อยไม่สามารถเปลี่ยนสายไปยังสายอื่นได้ไปยังที่อยู่อาศัยราคาที่อยู่อาศัยจะเพิ่มขึ้น 23.0 หยวนต่อตารางเมตร

โดยสรุป Xuezhen Dai ใช้วิธี Hedonic price model ในการศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมเช่นกัน โดยเน้นตัวแปรไปที่สถานีขนส่งระบบราง

Sung-Kon Moon , Sang-Hyo Lee , Kyung-Min Min , Joo-Sung Lee , Ju-Hyung Kim และ Jae-Jun Kim (2010) ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยจุดสังเกตที่มีต่อมูลค่าของที่อยู่

อาศัยในรูปแบบอาคารสูงระฟ้า การวิเคราะห์ในการศึกษานี้จะใช้ Hedonic price model ในการวิเคราะห์ผลกระทบของจุดสังเกตที่มีต่อมูลค่าที่อยู่อาศัยในรูปแบบอาคารสูงระฟ้า โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเลือกอาคารสูงระฟ้ามีจำนวน 30 แห่ง ซึ่งมีจำนวนชั้นมากกว่า 30 ชั้น ขึ้นไป จาก 11 เขต การปกครองเพื่อมาทำการวิเคราะห์ ตัวแปรในการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย จำนวนปีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ราคาพื้นที่ต่อ 1 ตารางเมตรในอาณาบริเวณใกล้เคียง ความแตกต่างระหว่างความสูงอาคารเป้าหมายกับความสูงเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร ความแตกต่างระหว่างอาณาบริเวณของอาคารเป้าหมายกับอาณาบริเวณเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร และ เอกลักษณ์ของอาคารเป้าหมาย ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงออกไปแล้วแสดงถึงว่าตัวแปรที่เหลืออยู่ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน โดยผลการวิเคราะห์ของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความแตกต่างระหว่างความสูงอาคารเป้าหมายกับความสูงเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร 1 เมตร จะทำให้ราคาเพิ่มขึ้น 15,960 วอน ความแตกต่างระหว่างอาณาบริเวณของอาคารเป้าหมายกับอาณาบริเวณเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร 1 ตารางเมตร ราคาจะเพิ่มขึ้น 5,350 วอน และเอกลักษณ์ของอาคารเป้าหมายก็จะมีผลไปในทางบวกต่อราคาอาคาร

ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า Sung-Kon Moon ใช้ Hedonic price model ในการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม โดยเน้นตัวแปรอิทธิพลไปที่รูปแบบของคอนโดมิเนียม

Mohd Faris, Dziauddin, Seraphim Alvanides และ Neil Powe (2013) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของระบบรถไฟฟ้ารางเบาที่มีต่อราคาอสังหาริมทรัพย์ในมาเลเซีย โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ Standard hedonic pricing model โดยอาศัยตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบตามวิธีการวัดระยะห่างจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมาย ประกอบไปด้วย Straight line distance เป็นระยะทางที่เป็นเส้นตรงจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมาย และ Network distance เป็นระยะทางที่สั้นที่สุดจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมายโดยอาศัยการเดินทางโดยท้องถนน โดยตัวแปรในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรก Focus variables จะเป็นระยะทางจากจุดสังเกตถึงสถานีรถไฟฟ้าที่ใกล้ที่สุด กลุ่มที่สอง Locational variables ตัวแปรในกลุ่มนี้จะป็นระยะทางจากจุดสังเกตถึงแหล่งชุมชนชนิดต่าง ๆ เช่น จุดสังเกตถึงสวนสาธารณะ , จุดสังเกตถึงโรงพยาบาล เป็นต้น กลุ่มตัวแปรที่สามคือ Structural variables ตัวแปรในกลุ่มนี้จะเกี่ยวกับรายละเอียดของจุดสังเกตที่ไปเก็บข้อมูล เช่น พื้นที่ของจุดสังเกต, จำนวนห้องนอนของจุดสังเกต เป็นต้น โดยผลจากการศึกษานี้แสดงว่า กลุ่มตัวแปร Focus variables ทุก ๆ ระยะห่างแบบเส้นตรง 1 เมตรจากจุดสังเกตถึงระบบรถไฟฟ้ารางเบาราคาของที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR 10.56 และทุก ๆ ระยะห่างแบบโครงข่าย 1 เมตร จากจุดสังเกตถึงระบบรถไฟฟ้ารางเบาราคาของที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR 6.61 ส่วนกลุ่มตัวแปรแบบ Locational variables ด้านระยะห่างจากจุดสังเกตถึงย่านศูนย์กลางธุรกิจ ระยะห่างแบบเส้นตรงทุก ๆ 1 เมตร จากจุดสังเกตถึงย่านศูนย์กลางธุรกิจ ราคาของที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR 17.96 ในกรณีระยะห่างแบบโครงข่ายทุก ๆ 1 เมตร ราคาที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR 18.61 ส่วนระยะห่างจากจุดสังเกตถึงพื้นที่ย่านพาณิชย์ ในรูปแบบของระยะห่างจากจุดสังเกตถึงพื้นที่ย่านพาณิชย์แบบเส้นตรงทุก ๆ 1 เมตร ราคาที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR10.15 ส่วนในระยะห่าง

จากจุดสังเกตถึงพื้นที่ย่านพาณิชย์แบบโครงข่ายทุก ๆ 1 เมตร ราคาที่อยู่อาศัยจะลดลง MYR 9.54 ในด้านกลุ่มตัวแปร Structural variables ตัวแปรที่ส่งผลต่อราคาจุดสังเกตมากที่สุดก็คือ พื้นที่ของจุดสังเกต ในกรณีรูปแบบระยะทางแบบเส้นตรงถ้าพื้นที่ของจุดสังเกตเพิ่มขึ้น 1 ตารางฟุต ราคาจะเพิ่มขึ้น MYR 310.63 กรณีรูปแบบระยะทางแบบเครือข่ายถ้าพื้นที่ของจุดสังเกตเพิ่มขึ้น 1 ตารางฟุต ราคาจะเพิ่มขึ้น MYR 312.65

สามารถสรุปได้ว่า Mohd Faris ใช้วิธี Hedonic price model ในการศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมโดยเปรียบเทียบการหาระยะห่าง 2 วิธี

Arthur C.Nelson, John Genereux and M.Michelle Genereux ได้ทำการศึกษาผลของสถานที่ฝั่งกลบขยะที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการศึกษาการที่มีสถานที่ฝั่งกลบขยะมีความเป็นไปได้ที่ส่งผลในทางลบต่อราคาที่อยู่อาศัยที่อยู่บริเวณโดยรอบ เนื่องจากมีการฝั่งกลบขยะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรบกวนหรือส่งเสียงดังรบกวนต่อบริเวณรอบข้าง การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ Empirical analysis ในการวิเคราะห์ โดยรูปแบบของสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นดังสมการต่อไปนี้

$$Adjprice = \alpha_0 + b_1Bthrms + b_2Dfill + b_3Dusize + b_4Lotsz + b_5Quality \quad (2.1)$$

ตัวแปร *Adjprice* หมายถึง ราคาของที่อยู่อาศัย ตัวแปร *Bthrms* หมายถึง จำนวนห้องน้ำของที่อยู่อาศัย ตัวแปร *Dfill* หมายถึง ระยะทางจากจุดศูนย์ของที่อยู่อาศัยถึงสถานที่ฝั่งกลบขยะที่ใกล้ที่สุด ตัวแปร *Dusize* หมายถึง พื้นที่ของที่อยู่อาศัยมีหน่วยเป็นตารางฟุต ตัวแปร *Lotsz* หมายถึง พื้นที่ของสถานที่ฝั่งกลบขยะมีหน่วยเป็นตารางฟุต ตัวแปร *Quality* หมายถึง คะแนนคุณภาพของที่อยู่อาศัยคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 12 คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ทางผู้วิจัยทำการเก็บได้แบ่งออกเป็น Hs1,Hs2 และ Hs3

Hs1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยที่มีราคาไม่เกิน \$100,000

Hs2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยที่มีราคาอยู่ระหว่าง \$100,000 ถึง \$150,000

Hs3 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยที่มีราคามากกว่า \$150,000 ขึ้นไป

ผลจากการศึกษาทำให้เห็นว่าที่พักอาศัยแต่ละช่วงราคาได้รับผลกระทบจากการที่มีสถานที่ฝั่งกลบขยะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแตกต่างกัน ผลกระทบต่อราคา สำหรับราคาขายของที่อยู่อาศัยราคาสูงกว่า 150,000\$ เป็นสัดส่วนสูงกว่า 3 เท่า ของราคาขายของที่อยู่อาศัยที่มีราคาต่ำกว่า 100,000\$ และเกือบสูงเป็น 2 เท่าของ ที่อยู่อาศัยที่ราคาอยู่ระหว่าง 100,000\$ และ 150,000\$ จากผลการศึกษา ยืนยันทฤษฎีที่ว่า สถานที่ฝั่งกลบขยะ จะส่งผลกระทบต่อราคาที่อยู่อาศัยที่มีมูลค่าสูงมากกว่าบ้านที่มีมูลค่าต่ำกว่า ผู้ที่ทำการศึกษานี้ได้แนะนำว่า สถานที่ฝั่งกลบขยะสามารถส่งผลกระทบต่อรูปแบบการพัฒนาพื้นที่ พื้นที่เมืองในส่วนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานที่ฝั่งกลบขยะมีแนวโน้มที่จะไม่เป็นที่ดึงดูดต่อนักลงทุนใหม่ๆที่มุ่งเข้าไปที่ลูกค้าที่มีรายได้สูง หรือ ผู้ที่มาเช่าสำหรับกิจกรรมอื่นๆ อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วไม่ว่าคนที่มีฐานะยากจน หรือมีฐานะร่ำรวย ล้วนได้รับผลกระทบทางด้านกลิ่นและเสียงรบกวนเท่าๆ กัน และต้องการความเงียบสงบเหมือนกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาทั้ง

รูปแบบของเมือง และ ผลของความเหลื่อมล้ำทางฐานะ ต่อผลกระทบของสถานที่ฝั่งกลับ ก็อาจจะยากที่ป้องกันไม่ทำให้ทำเลของสถานที่ฝั่งกลับขณะฝั่งกลับขณะอยู่ใกล้แหล่งชุมชน

ในประเทศไทย ก็ปรากฏงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่กำหนดราคาคอนโดมิเนียมและอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ยกตัวอย่างเช่น

โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้นำแนวคิดการวิเคราะห์แบบจำลอง Hedonic Price มาประยุกต์ใช้ ในงานศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทั้งหมด 21 ปัจจัย ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของคอนโดมิเนียม ปัจจัยด้านโครงสร้างของคอนโดมิเนียม และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียม โดยทำการวิเคราะห์แบบจำลองที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ทั้งแบบสมการเส้นตรงและแบบสมการลอการิทึม จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาของคอนโดมิเนียมมีทั้งสิ้น 9 ปัจจัย โดยสามารถแบ่งเป็น ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของคอนโดมิเนียม(Locational Attributes) จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ โซนพื้นที่กรุงเทพชั้นใน (INNER) ระยะทางจากสถานีรถไฟฟ้า (BMA) ตำแหน่งชั้นของคอนโดมิเนียม (LEVEL) ปัจจัยด้านโครงสร้างของคอนโดมิเนียม(Structural Attributes) จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ ตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ (FURN) จำนวนชั้นของคอนโดมิเนียม (STOREY) จำนวนห้องในโครงการ (UNIT) พื้นที่ของโครงการ (LAND) ความพร้อมเข้าอยู่ (READY) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียม(Neighborhood Attributes) จำนวน 1 ปัจจัย ได้แก่ ค่าบำรุงส่วนกลาง (FEE)

กฤษณะ กสิบุตร (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางด้านจิตวิทยา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจคอนโดมิเนียม โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วย Independent Sample t test, One way Anova, LSD และ Multiple Linear Regression ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านภาพรวมและด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมประกอบไปด้วยระดับการศึกษา, พฤติกรรมหลังการซื้อแตกต่างกัน, รายได้ต่อครัวเรือน, จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่ได้กล่าวในข้างต้นล้วนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ส่วนปัจจัยทางด้านจิตวิทยาพบว่าด้านการเรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพ และแนวความคิดเกี่ยวกับตนเองมีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม

ธงชัย ชูสุน (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียม โดยมุ่งเน้นไปยังปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ ผ่านการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างและใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression) ผลจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งปัจจัยดังกล่าว 3 อันดับแรกประกอบด้วย ความหลากหลายของสิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวกในการเดินทาง และ การมอบส่วนลดพิเศษ

วัชรพงศ์ พงษ์สิทธิ์ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและความสัมพันธ์ของปัจจัยการเลือกซื้อคอนโดมิเนียม กรณีศึกษา คอนโดมิเนียมลุมพินีคอนโดทาวน์ โครงการบดินทรเดชา – รามคำแหง

โดยแบ่งปัจจัย 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยคุณภาพการบริการ ผ่านการสำรวจ จากแบบสอบถามที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ด้านปัจจัยส่วนบุคคลคือ ทำเลที่ตั้ง ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ราคา ตามลำดับ ส่วนด้านปัจจัยคุณภาพการบริการ ได้แก่ การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการตอบสนองต่อลูกค้า ตามลำดับ

ปัญญาวัฒน์ จุฑามาศ (2558) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครตอนเหนือ โดยใช้ตัวแปรทั้งหมด 21 ตัวแปร สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ ปัจจัยทำเลที่ตั้ง ปัจจัยโครงสร้าง และปัจจัยสภาพแวดล้อม ผ่านการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและใบเสนอราคาจากพนักงานขายคอนโดมิเนียม จำนวน 30 โครงการ 75 รูปแบบห้อง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Regression Analysis ผลจากการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนเป็นสมการเพื่อคำนวณราคาคอนโดมิเนียมจากตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมได้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าว ได้แก่ บริเวณกรุงเทพตอนเหนือ ระยะห่างรถไฟฟ้า ตำแหน่งชั้นของห้อง จำนวนห้องนอน การตกแต่งเพอร์นิเจอร์ จำนวนห้องทั้งหมด พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ความพร้อมเข้าอยู่อาศัย ชื่อเสียงผู้ประกอบการ และค่าบำรุงส่วนกลาง

ทั้งนี้จากงานวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่าการศึกษาวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) โดยใช้ Hedonic Price Model เพื่อใช้วิเคราะห์อิทธิพลที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม หรือปัจจัยที่มีผลต่อราคาของคอนโดมิเนียม ค่อนข้างเป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยเอง เนื่องจากในพื้นที่ที่แตกต่างกันซึ่งมีวัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม และสังคมที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ผลการวิจัยในประเทศหนึ่งๆไม่อาจนำไปใช้กับอีกประเทศหนึ่งได้ แต่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรได้

นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาหากกล่าวถึงสถานที่อำนวยความสะดวก งานวิจัยต่างๆ มักจะมุ่งเน้นไปที่ สถานีรถไฟฟ้า หรือ สวนสาธารณะ แต่ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า สถานที่อำนวยความสะดวกประเภทอื่นๆ เช่น โรงพยาบาล สถานศึกษา ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น ก็เป็นปัจจัยที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียม และการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมเช่นกัน ในงานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

กรอบการวิเคราะห์และวิธีการศึกษา

กรอบการวิเคราะห์ของการศึกษาในครั้งนี้จะอาศัยวิธี Regression analysis มาประยุกต์ในการศึกษา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสถานที่อำนวยความสะดวกชนิดต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียม ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลจากตัวแทนจำหน่ายของโครงการและได้มีการอาศัยโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ สามารถแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกมีต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ใช้ข้อมูลของคอนโดมิเนียมในเขตต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ในเรื่องของราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตร ระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับรถไฟฟ้าหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม ระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียม ฯลฯ เพื่อนำไปวิเคราะห์ Regression Analysis โดยแบบจำลอง Hedonic Price โดยผู้ศึกษาได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากคอนโดมิเนียมที่มีการจดทะเบียนในกรุงเทพมหานครช่วง พ.ศ.2556-2559 จำนวน 71 โครงการ 106 ยูนิต ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 โครงการที่ได้ทำการเก็บข้อมูล

ลำดับ	ชื่อโครงการ	เขต
1	ฮาสุ เฮาส์	วัฒนา
2	เดอะรूम สุขุมวิท 69	วัฒนา
3	ลิฟ แอท พอร์ตทาวน์	วัฒนา
4	เลอโคเต้ ทองหล่อ 8	วัฒนา
5	15 สุขุมวิท เรสซิเดนเชส	วัฒนา
6	ไฮด์ สุขุมวิท	วัฒนา
7	โซซิโอ เรฟเฟอร์เรนซ์ 61	วัฒนา
8	ลิฟแอทไพล์	วัฒนา
9	ดี 25 ทองหล่อ คอนโดมิเนียม	วัฒนา
10	เดอะ เพรสซิเด็นท์ สุขุมวิท อาคารเอ	วัฒนา
11	เดอะรूम สุขุมวิท 21	วัฒนา
12	เดอะบลูม สุขุมวิท 71	วัฒนา
13	เซ็นทริค รัชดา-ห้วยขวาง	ห้วยขวาง
14	คอนโดเลต มิสท์ พระราม 9	ห้วยขวาง

ตารางที่ 3.1 โครงการที่ได้ทำการเก็บข้อมูล(ต่อ)

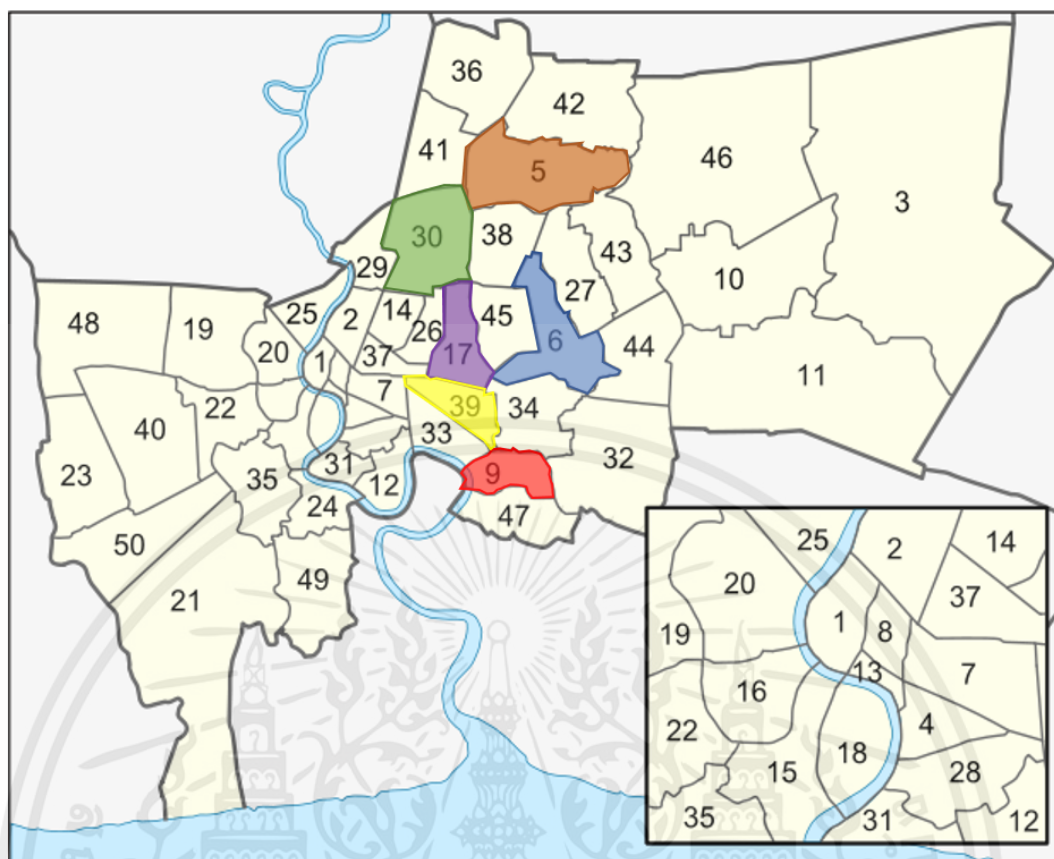
ลำดับ	ชื่อโครงการ	เขต
15	ลุ่มพินี พาร์ค พระราม 9 - รัชดา	ห้วยขวาง
16	ทีซี-กรีน คอนโดมิเนียม เฟส 2	ห้วยขวาง
17	เดอะไพรวีชี รัชดา-สุทธิสาร โครงการซี	ห้วยขวาง
18	แอสปาย พระราม 9	ห้วยขวาง
19	ศุภาลัย เวลลิงตัน	ห้วยขวาง
20	ไอวี แอมพีโอ	ห้วยขวาง
21	ชาโตว์ อินทาวน์ รัชดา 20-2	ห้วยขวาง
22	ไอ-บิชา	ห้วยขวาง
23	ไอดีโอ โมบี พระราม 9	ห้วยขวาง
24	ฮัมเบิลลิฟวิ่ง แอด อยู่เย็น	ห้วยขวาง
25	ซิดีรีสอร์ท รัชดา-ห้วยขวาง	ห้วยขวาง
26	เดอะเทมโป รัชดา	ห้วยขวาง
27	เดอะคริส 5	ห้วยขวาง
28	เลทีเซีย	ห้วยขวาง
29	ดี ยูนิค รัชดา 19	จตุจักร
30	ดี แอล ฟิฟทีน คอนโด	จตุจักร
31	ดี ยูนิค ลาดพร้าว 10	จตุจักร
32	แซปเตอร์วัน เดอะ แคมป์ส	จตุจักร
33	เดอะไนน์ คอนโด 3	จตุจักร
34	เอ็ม ลาดพร้าว	จตุจักร
35	แอล ลอฟท์ รัชดา 19	จตุจักร
36	คอนโด ยู รัชโยธิน	จตุจักร
37	แฮสส์ 23 รัชดา-ลาดพร้าว	จตุจักร
38	ชาโตว์ อินทาวน์ พหลโยธิน 30 เฟส 2	จตุจักร
39	แบงก์คอก เฟลิซ วิภาวดี 30	จตุจักร
40	ลิปป์ ลาดพร้าว 20	จตุจักร
41	ลูกาโน ลาดพร้าว 18	จตุจักร
42	อีควีน็อกซ์ พหล-วิภา	จตุจักร
43	LEVO 2 ลาดพร้าว 18	จตุจักร
44	ดี ยูนิค ลาดพร้าว 26	จตุจักร
45	แวนเทจ	จตุจักร
46	แอด บีทีเอส เรสซิเดนซ์	จตุจักร
47	ยู ดีไลฟ์ แอท หัวหมาก สเตชั่น	บางกะปิ
48	ลุ่มพินี วิลล์ รามคำแหง 60/2 เอ-บี	บางกะปิ
49	เดอะเบส พระราม 9-รามคำแหง	บางกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

ตารางที่ 3.1 โครงการที่ได้ทำการเก็บข้อมูล(ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	เขต
50	พล้ม คอนโด ลาดพร้าว 101	บางกะปิ
51	คอนโด ยู แอท หัวหมาก สเตชั่น	บางกะปิ
52	ชีวาทัย รามคำแหง	บางกะปิ
53	ลิปป์ รามคำแหง 43/1	บางกะปิ
54	ลุ่มพินี วิลล์ รามคำแหง 60/2 ซี	บางกะปิ
55	ดี คอนโด รามคำแหง 64	บางกะปิ
56	รีเจ้นท์โฮม 19	พระโขนง
57	เอลลิโอ สุขุมวิท 64	พระโขนง
58	แบงค์คอก เฟลิซ สุขุมวิท 69-2	พระโขนง
59	วิสซ์ดอม สถานีปทุมณวิถี	พระโขนง
60	ซารี บายแสนสิริ	พระโขนง
61	ไอดีโอ โมบี สุขุมวิท	พระโขนง
62	เดอะ ลีออสสาม	พระโขนง
63	เดอะกรีน คอนโดมิเนียม 2	พระโขนง
64	โหมด สุขุมวิท 61	พระโขนง
65	เอสต้า สะพานใหม่	บางเขน
66	วี คอนโด	บางเขน
67	คอนโด ยู วิภา-ลาดพร้าว	บางเขน
68	ซิลค์ เพลส พหลโยธิน หลักสี่	บางเขน
69	ซาโตรว์ อินทาวน์ พหลโยธิน 32	บางเขน
70	รีเจ้นท์โฮม 16	บางเขน
71	รีเจ้นท์โฮม 15	บางเขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 แผนที่เขตของกรุงเทพมหานคร

โดย หมายเลข 6 เขตบางกะปิ
 หมายเลข 9 เขตพระโขนง
 หมายเลข 17 เขตห้วยขวาง
 หมายเลข 30 เขตจตุจักร
 หมายเลข 39 เขตวัฒนา

ส่วนที่ 2 อธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ใช้ข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น สำหรับบุคคลทั่วไป โดยแบบสอบถามจัดทำผ่าน Google form โดยการสุ่มตัวอย่างจะใช้การสุ่มแบบสโนว์บอลหรือแบบลูกโซ่ ซึ่งได้รับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 392 คน

โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลหรือแบบลูกโซ่ (Snow Ball or Chain Sampling) หมายถึงการเลือกตัวอย่างในลักษณะแบบต่อเนื่อง โดยที่ตัวอย่างแรกจะเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกตัวอย่างถัดไป และมีการแนะนำต่อไปจนกระทั่งได้ขนาดตัวอย่างตามที่ผู้วิจัยต้องการ เช่น ในการวิจัยเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน เรื่องหนี้สินนอกระบบ การปราบปรามยาเสพติด โดยที่ผู้วิจัยจะทำการเลือกตัวอย่างแรกขึ้นมาก่อน จากนั้นตัวอย่างแรกที่ได้เลือกมาก็จะเป็นผู้ให้ชื่อของตัวอย่างที่สองต่อไป

และตัวอย่างที่สองก็จะเป็นผู้ให้ชื่อของตัวอย่างที่สามต่อไป ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งได้ขนาดตัวอย่างตามที่ผู้วิจัยต้องการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1 Hedonic price model

Hedonic price model เป็นแบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคุณสมบัติต่างๆของเป้าหมาย โดยจะแยกย่อยคุณลักษณะของเป้าหมายที่ต้องการจะศึกษาออกเป็น ส่วนประกอบย่อยๆ และหาค่าประมาณของมูลค่าของส่วนประกอบนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น มูลค่าของ คอนโดมิเนียมย่านสาทรอาจจะประกอบด้วยหลายๆปัจจัยเช่น ระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับ สถานีรถไฟฟ้า, พื้นที่ต่อ 1 ยูนิตของคอนโดมิเนียม,ความใกล้ไกลจากย่านธุรกิจหรือแหล่งชุมชน, อายุ ของคอนโดมิเนียม, สถานที่อำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณคอนโดมิเนียม นั้น เป็นต้นดังนั้นมูลค่า ของคอนโดมิเนียมจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเฉพาะของคอนโดมิเนียม นั้น

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + \varepsilon \quad (3.1)$$

โดย Y = ราคาของคอนโดมิเนียมคำนวณโดยสมการ , α =ค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ทราบค่า , β_i = ค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ทราบค่าของคุณลักษณะของคอนโดมิเนียม , x_i = คุณลักษณะของคอนโดมิเนียม ε = ค่าความผิดพลาด

จากการศึกษาในอดีตได้มีการนำ Hedonic price model มาประยุกต์ใช้ในการหาระดับราคา ที่เหมาะสมของที่อยู่อาศัยและความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่อยู่อาศัยกับคุณลักษณะต่างๆของที่อยู่ อาศัยนั้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจะใช้วิธี Hedonic pricing method มาประยุกต์โดยจะเน้นไปที่ตัว แปรสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียมเพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ของอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม การหาความสัมพันธ์ดังกล่าว จะใช้วิธี Regression analysis โดยใช้รูปแบบสมการจาก Hedonic pricing method ซึ่งในที่นี้จะใช้ Linear model ดัง สมการ

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Rt + \beta_2 Dep + \beta_3 Sup + \beta_4 Hos + \beta_5 Park + \beta_6 Cons + \beta_7 Exp + \beta_8 Kind + \beta_9 Elem + \beta_{10} Sec + \beta_{11} Unv \quad (3.2)$$

โดยที่ Y คือ ราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตร

β_i คือ ราคาคอนโดมิเนียมที่เปลี่ยนแปลงต่อระยะห่างทุก ๆ 1 กิโลเมตร ระหว่าง คอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก

1. ระยะห่างระหว่างรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Rt เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินที่ใกล้ ที่สุด มีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร จากแบบสอบถามที่ทางผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจมาพบว่า สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินเป็นหนึ่งในสถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการเลือกมาก ที่สุด มีความเป็นไปได้ว่าจะมาจากเหตุผลว่าการที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้

ดินทำให้สามารถเดินทางได้สะดวกสบาย ไม่ต้องเสียเวลากับการจราจรที่ติดขัด ผู้ศึกษาจึงได้นำมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของงานวิจัยในครั้งนี้และการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

2. ระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Dep* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับห้างสรรพสินค้าที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร การที่มีห้างสรรพสินค้าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่อยู่อาศัยในเรื่องของการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้อยู่อาศัยในเวลาว่างอีกด้วย เพราะฉะนั้นทางผู้ศึกษาจึงได้เลือกห้างสรรพสินค้าเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษาในครั้งนี้และการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

3. ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Sup* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับซูเปอร์มาร์เก็ตที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นสถานที่ที่ผู้คนซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน เช่น ข้าวสารอาหารแห้ง, ของสดและยังรวมถึงเครื่องแต่งกายและของใช้ภายในบ้านต่างๆซึ่งมีราคาไม่สูงมากนัก จึงทำให้ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกที่แห่งหนึ่งที่ได้รับคามนิยมจากบุคคลทั่วไป เพราะฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้รวมซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นหนึ่งในตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ด้วยการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

4. ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Hos* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร ในปัจจุบันประชาชนทั่วไปได้มีการให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพมากขึ้น การที่มีโรงพยาบาลอยู่ในบริเวณใกล้เคียงนั้นทำให้ช่วยเพิ่มความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทางเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามจากแบบสำรวจพบว่าการที่อยู่ใกล้โรงพยาบาลอาจจะส่งผลเสียเช่นเสียงรบกวนจากรถฉุกเฉินและอาจจะได้รับผลกระทบเรื่องการจราจรอีกด้วย ดังนั้นการคาดการณ์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับโรงพยาบาลจึงเป็นไปในทิศทางไม่แน่นอน

5. ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Park* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสวนสาธารณะที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร จากผลของการศึกษาผลกระทบของพื้นที่สีเขียวในชุมชนที่มีต่อราคาที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นความใกล้สวนสาธารณะมีผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในเชิงเงิน จึงทำให้ผู้ศึกษานำได้ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียมมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษาในครั้งนี้ คาดการณ์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียมจึงเป็นไปในทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

6. ระยะห่างระหว่างร้านสะดวกซื้อกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Cons* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับร้านสะดวกซื้อที่ใกล้ที่สุด โดยหน่วยของตัวแปร *Cons* จะอยู่ในรูปของกิโลเมตร ร้านสะดวกซื้อถือว่าเป็นหนึ่งในสถานที่ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไปในหลายๆด้าน เช่น ในด้านของอาหารการกิน ข้าวของเครื่องใช้ใน ชีวิตประจำวันและบริการในเรื่องของการชำระเงินต่าง ๆ การศึกษาในครั้งนี้จึงได้เลือกร้านสะดวกซื้อ เป็นหนึ่งในตัวแปรในการศึกษาด้วย การคาดการณ์ผลของความสัมพันธาระหว่างราคาคอนโดมิเนียม กับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับร้านสะดวกซื้อยังมีทิศทางที่ไม่แน่นอน เนื่องจากอาจจะมีเสียงรบกวนเนื่องจากผู้คนที่เข้าใช้ร้านสะดวกซื้อ

7. ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ *Exp* เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดกับทางขึ้นทางด่วนโดยมีหน่วย เป็นกิโลเมตร ทางด่วนเป็นหนึ่งในสิ่งที่มีอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ยานพาหนะ เนื่องจากกรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่มีการจราจรติดขัดจึงทำให้ในบางกรณีการใช้เส้นทางทั่วไปอาจจะเสียเวลาในการเดินทาง มากเกินไปจึงทำให้ทางด่วนมีความจำเป็นในหลายๆกรณี ในการศึกษานี้จึงได้นำตัวแปรระยะห่าง ระหว่างคอนโดมิเนียมกับทางขึ้นทางด่วนมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษานี้ การคาดการณ์ ทิศทางของความสัมพันธาระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับทางขึ้น ด่วนอยู่ในทิศทางที่ไม่แน่นอน เนื่องจากการจราจรที่หนาแน่นในตัวเมืองกรุงเทพมหานครจึงทำให้ ความต้องการในการใช้ทางด่วนมีปริมาณมากจึงอาจจะเป็นเหตุให้การจราจรในบริเวณที่พิกอาศัยนั้น ติดขัดและยังมีมลพิษที่มาจากควันไอเสียของพาหนะและเสียงรบกวนอีกด้วย

8. ระยะห่างระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียม ในข้อนี้จะประกอบไปด้วย ตัวแปรระยะห่าง ระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียม 4 ประเภท 1. ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับอนุบาลกับ อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Kind* 2. ระยะห่างระหว่าง สถานศึกษาระดับประถมกับอยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Elem* 3. ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับมัธยมกับอยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Sec* 4. ระยะห่างระหว่างมหาวิทยาลัยกับอยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้ สัญลักษณ์ตัวแปร คือ *Unv* โดยตัวแปรกลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียม กับสถานศึกษาที่ใกล้ที่สุด ตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร เนื่องจากปัจจุบันการจราจร ในกรุงเทพมหานครค่อนข้างหนาแน่นโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนการที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้สถานศึกษา อาจจะมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีก็คือในกรณีที่มีคนในครอบครัวกำลังศึกษาในสถานศึกษาระดับต่างๆ นั้น ถ้าสถานศึกษาเหล่านั้นอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัยก็จะช่วยให้ลดเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยัง สถานศึกษาเหล่านั้น ข้อเสียก็คือการที่มีสถานศึกษาอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยนั้นจะทำให้การจราจรติด ขัดเป็นอย่างมากในช่วงเวลาเร่งด่วน เพราะฉะนั้นผลการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธาระหว่าง ราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางที่ไม่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 โปรแกรม IBM SPSS statistic (Version 22)

โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูง ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติประเภทต่าง ๆ และแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของตารางหรือแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ได้ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เหมาะสำหรับการประมวลผลข้อมูลที่ต้องการความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว

3.2.3 แบบสอบถาม

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามสำหรับบุคคลทั่วไป เพื่อสำรวจอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร โดยในแบบสอบถามมี 2 ส่วนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ จำนวนผู้อยู่อาศัยที่อาศัยอยู่ร่วมกัน เป็นต้น ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของที่อยู่อาศัย โดยได้กำหนดสถานที่อำนวยความสะดวกทั้งหมด 11 แห่ง ได้แก่ สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงพยาบาล ทางขึ้นทางด่วน สวนสาธารณะ ร้านสะดวกซื้อ สถานศึกษาระดับอนุบาล สถานศึกษาระดับประถม สถานศึกษาระดับมัธยม มหาวิทยาลัย และให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินโดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 ดังนี้

5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านมากที่สุด

4 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านมาก

3 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านปานกลาง

2 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านน้อย

1 หมายถึง ไม่มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน

หมายเหตุ : รูปแบบของแบบสอบถามสามารถหาเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก

3.3 วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis)

การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) เป็นวิธีทางสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณตั้งแต่สองตัวขึ้นไปเพื่อใช้ในการพยากรณ์ค่าของตัวแปรหนึ่งจากตัวแปร อื่นๆ การวิเคราะห์การถดถอยใช้กันอย่างแพร่หลายในสาขาต่างๆ เช่น การแพทย์วิทยาศาสตร์ ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยมีสองแบบใหญ่ๆ คือ ตัวแปรอิสระ (Independent variable หรือ Regressor หรือ Predictor) กับ ตัวแปรตาม (Dependent variable) โดยที่ตัวแปรอิสระนั้น เป็นตัวแปร ที่ทราบค่าและนักวิจัยเป็นผู้กำหนดค่าของตัวแปรอิสระในการทดลองหรือการศึกษา โดยที่นักวิจัยคาดว่า ตัวแปรอิสระนี้จะผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่ทราบค่าและต้องการพยากรณ์หรือต้องการหาความสัมพันธ์ กรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งสามารถเขียนความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรในรูปของฟังก์ชัน $Y = f(X)$ ได้เช่น กรณีของค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่บออดขายมี ความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงสามารถเขียนเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \varepsilon \quad (3.3)$$

โดยที่ β_0 เป็นจุดตัดแกน Y , β_1 เป็นความชันหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เมื่อ X เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ทั้ง β_0 และ β_1 เป็นค่าคงที่ซึ่งเรียกว่า พารามิเตอร์(Parameter) จากการที่จุดทุกจุดไม่อยู่บนเส้นตรงในแผนภาพกระจายเนื่องจากมีความแปรผันอย่างสุ่มหรือความคลาดเคลื่อน (Random error) เกิดขึ้น ดังนั้น จึงต้องมีการเพิ่มพจน์ของ ε ขึ้นโดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนนี้ถือเป็นตัวแปรสุ่มที่เกิดขึ้นจากตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรตามแต่ นักวิจัยไม่ได้นำมาพิจารณา สมการดังกล่าวเรียกว่าสมการถดถอยเชิงเส้นหรือตัวแบบการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression model) หากมีตัวแปรอิสระ k ตัวแล้วตัวแบบการถดถอยจะเป็นดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_n x_n + \varepsilon \quad (3.4)$$

โดยที่ β_1 เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เมื่อตัวแปรอิสระ x_1 เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย β_2 เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เมื่อตัวแปรอิสระ x_2 เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยและ β_n เป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เมื่อตัวแปรอิสระ x_n เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ตัวแบบถดถอยดังกล่าวนี้เรียกว่าตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุ (Multiple Linear Regression Model)

3.3.2 การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

วิเคราะห์การถดถอยในรูปแบบพหุคูณ เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตามและกลุ่มตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีตัวแบบ (Model) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา 2557)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_n x_n + \varepsilon \quad (3.5)$$

สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมายดังต่อไปนี้

n แทนจำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการการถดถอย

Y แทนค่าของตัวแปรตาม

x แทนค่าของตัวแปรอิสระ

β_0 แทนค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย

β_1 แทนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 (x_1)

ε คือค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ระหว่างค่าจริง Y และค่าที่ได้จากสมการการถดถอย

การดำเนินการวิเคราะห์ ข้อสมมติเกี่ยวกับคุณสมบัติของเส้นถดถอยหรือตัวแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเอาไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ กรุณาแจ้งผู้จัดทำเอกสารก่อนจะใช้อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อน ε_i สำหรับทุกค่าสังเกตควรจะมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normality) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์

2. ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน ε_i สำหรับทุกค่าสังเกตจะต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) คือ มีค่าคงที่เท่ากันทั้งหมด

3. ความคลาดเคลื่อนของแต่ละค่าสังเกตเป็นอิสระต่อกัน (Non-Auto Correlation) นั่นคือ ε_i และ ε_j ของข้อมูลที่ i และของข้อมูลที่ j เป็นอิสระต่อกัน

4. ตัวแปรอิสระทุกตัวแปรจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ถ้าตัวแปรอิสระเกิดมีความสัมพันธ์กันเองในตัวเองกันจะเกิดปัญหาที่เรียกว่า Multicollinearity ซึ่งจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่คำนวณได้จากตัวแบบจะมีความน่าเชื่อถือน้อยลง

5. จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์ (n) จะต้องมีจำนวนมากกว่าจำนวนตัวแปรอิสระ (k)

3.3.2.1 วิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอย

วิธีการเลือกตัวแปรอิสระ x_i เข้าสมการมี 5 วิธี คือ 1. Enter 2. Remove 3. Forward 4. Backward 5. Stepwise (การวิเคราะห์การถดถอยพหุ)

ก. วิธี Enter

วิธีเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยแบบ Enter ผู้วิเคราะห์จะต้องตัดสินใจหรือเลือกว่าตัวแปรตัวไหนบ้างที่สมควรนำเข้ามาในสมการถดถอยโดยสามารถพิจารณาได้จากค่า Sig. ของสถิติทดสอบ t ของตัวแปร x_i ที่ต้องการนำเข้ามาในสมการการถดถอยว่าตัวแปร x_i แต่ละตัวที่จะนำเข้านั้นมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ (ค่า Sig. น้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด $\alpha = .05$) นอกจากนี้ตัวแปรอิสระที่ต้องการนำเข้ามาในสมการการถดถอยยังต้องผ่านการพิจารณาข้อกำหนดเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยที่เกี่ยวกับความเป็นอิสระของตัวแปรที่จะนำเข้ามาในสมการการถดถอยด้วย

ข. วิธี Remove

เป็นการเลือกตัวแปรอิสระที่กำหนดออกจากสมการถดถอยภายในขั้นตอนเดียว วิธีนี้จะใช้คู่กับวิธี Enter โปรแกรม SPSS ไม่อนุญาตให้เลือกใช้วิธีนี้เป็นวิธีแรกในการวิเคราะห์การถดถอย

ค. วิธี Forward

เป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระ x_i เพิ่มเข้าไปอยู่ในสมการถดถอยครั้งละ 1 ตัวแปร ในที่นี้สมมติว่ามีตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัวคือ x_1, x_2, x_3 โดยมีขั้นตอนการพัฒนาตัวแบบตามวิธีนี้คือ

ขั้นที่ 1) เลือกตัวแปรอิสระที่ความสัมพันธ์กับค่า Y มากที่สุดโดยพิจารณาจากค่า $\sum_{j=1}^n (y_j - \bar{y})^2$ แล้วคำนวณหาสมการการถดถอยเชิงเส้นของตัวแปร Y และ ตัวแปรอิสระที่ได้ทำการเลือกนั้น ถ้าค่าสถิติการทดสอบ F ในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้นไม่มีนัยสำคัญจะสามารถสรุปได้ว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดเลยที่มีผลต่อการทำนายของสมการการถดถอย แต่ถ้าค่าสถิติการทดสอบ F ในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติเราจะเก็บตัวแปรอิสระข้างต้นตัวนั้นไว้ในตัวแบบสมการการถดถอย จากนั้นก็ดำเนินตามขั้นตอนที่ 2 ต่อไป ในที่นี้ในสมมติว่าตัวแปรอิสระที่ได้ทำการนำเข้ามาในสมการการถดถอยข้างต้นอยู่ในตัวแบบด้วย (x_1)

ขั้นที่ 2) คำนวณค่าสถิติ F บางส่วนของตัวแปรอิสระที่เหลือแต่ละตัว เมื่อในตัวแบบมีตัวแปรอิสระ x_1 ตัวแรกที่ถูกเลือกในขั้นที่ 1 ให้อยู่ในตัวแบบแล้ว

ขั้นที่ 3) พิจารณาตัวแปรอิสระ x_i ที่มีค่าสถิติ F บางส่วนมากที่สุดกว่าตัวอื่น ๆ สมมติว่าตัวแปรอิสระ x_2 มีค่าสถิติ F บางส่วนมากที่สุดกว่าตัวอื่น ๆ

ขั้นที่ 4) ทดสอบนัยสำคัญของค่าสถิติ F บางส่วนของตัวแปรอิสระที่คัดเลือกจากขั้นที่ 3 คือคัดเลือกได้ x_2 ให้อยู่ในตัวแบบ ถ้าผลการทดสอบพบว่าไม่นัยสำคัญก็ตัดสินใจเพิ่มตัวแปรอิสระ x_2 เข้าไปในตัวแบบ ถ้าผลการทดสอบพบว่าไม่นัยสำคัญก็หยุดและใช้ตัวแบบที่ได้จากขั้นที่ 1

ขั้นที่ 5) คำนวณค่าสถิติ F บางส่วนของตัวแปรอิสระ x_i ที่เหลือแต่ละตัวเมื่อในตัวแบบมีตัวแปรอิสระที่ถูกเลือกจากขั้นตอนก่อนหน้านั้นแล้ว พิจารณาตัวแปรอิสระ x_i ที่มีค่าสถิติ F บางส่วนมากที่สุดกว่าตัวอื่น ๆ และทดสอบนัยสำคัญ ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญก็เพิ่มตัวแปรอิสระตัวนั้นเข้าไปในตัวแบบ แต่ถ้าเมื่อใดพบว่าค่าสถิติ F บางส่วนไม่นัยสำคัญก็จะไม่มีการเพิ่มตัวแปรอิสระตัวใด ๆ เข้าไปในตัวแบบอีกและหยุดการพัฒนาตัวแบบ

เป็นการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปในสมการการถดถอยที่ละ 1 ตัวแปร โดยในที่นี้จะสมมติให้ตัวแปรที่ต้องการจะนำเข้าสู่สมการการถดถอยมีทั้งหมด 3 ตัวแปร ประกอบไปด้วย x_1 , x_2 และ x_3

ง. วิธี Backward

เป็นการกำหนดให้สมการถดถอยประกอบด้วยตัวแปรอิสระ x_i ทั้งหมดก่อนแล้วจึงคัดเลือกตัวแปรอิสระ x_i ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y ออกจากตัวแบบทีละตัว โดยมี

ขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นที่ 1) กำหนดให้สมการถดถอยประกอบด้วยตัวแปรอิสระทั้งหมดสมมติว่ามี x_1, x_2, x_3

ขั้นที่ 2) คำนวณหาค่าสถิติ F บางส่วนของตัวแปรอิสระ x_i ทุกตัวในตัวแบบคือ partial F (x_1, x_2, x_3), partial F ($x_2|x_1, x_3$) และ partial F ($x_3|x_1, x_2$)

ขั้นที่ 3) พิจารณาตัวแปรอิสระ x_i ตัวที่มีค่าสถิติ F บางส่วนต่ำกว่าตัวอื่น ๆ สมมติให้เป็น F_L

ขั้นที่ 4) ทดสอบนัยสำคัญของค่าสถิติ F โดยการทดสอบสมมติฐาน $H_0: \beta_i \neq 0$ คู่กับ $H_1: \beta_i = 0$ ถ้าผลการทดสอบพบว่า F_L มีนัยสำคัญก็ใช้สมการถดถอยนี้ได้เป็นสมการที่สมบูรณ์ แต่ถ้าพบว่า F_L ไม่นัยสำคัญก็ตัดตัวแปรอิสระตัวนั้นออกจากตัวแบบแล้วคำนวณสมการถดถอยสำหรับตัวแปรที่เหลือใหม่อีกครั้ง และทำซ้ำขั้นตอนที่ 2, 3, และ 4 จนกระทั่งไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระตัวใดได้อีกแล้วจึงหยุดการพัฒนาตัวแบบซึ่งขั้นตอนทั้งหลายเหล่านี้ในโปรแกรม SPSS จะทำให้ถ้าเลือกวิธี Backward วิธีนี้ผู้วิเคราะห์เป็นผู้กำหนดเกณฑ์ในการตัดตัวแปรอิสระ x_i ออกจากตัวแบบเองโดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญสูงสุดของการที่ตัวแปรอิสระ x_i ตัวหนึ่ง ๆ สามารถยังคงอยู่ในสมการถดถอย ทำได้โดยการเลือกคำสั่ง options ในหน้าต่างของคำสั่ง Linear Regression แล้วเลือก Use probability of F สำหรับ Removal : แล้วกำหนดค่าระดับนัยสำคัญสูงสุดเอง โดยปกติโปรแกรมจะกำหนดให้เท่ากับ 0.10 หรืออาจเลือก Use F Value สำหรับ Removal : แล้วกำหนดค่า F ที่ใช้เป็น

เกณฑ์ในการคัดตัวแปรอิสระ x_i ตัวหนึ่ง ๆ ออกจากสมการถดถอยเอง โดยปกติโปรแกรมจะกำหนดให้เท่ากับ 2.71 ซึ่งสอดคล้องกับค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.10

จ. วิธี Stepwise

เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด เป็นวิธีที่พัฒนามาจากวิธี Forward แต่ไม่เหมือนกันคือ ตัวแปรอิสระ x_i ที่ถูกคัดเลือกให้เข้าไปอยู่ในสมการถดถอยแล้ว อาจถูกคัดออกได้ภายหลัง ถ้าพบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ x_i ตัวอื่น ๆ ในปัจจุบันที่อยู่ในสมการถดถอย มีขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นที่ 1) เลือกตัวแปรอิสระ x_i ตัวที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดกว่าตัวอื่น ๆ กับตัวแปรตามและค่าสถิติ F มีนัยสำคัญ

ขั้นที่ 2) เหมือนกับวิธี Forward คือเพิ่มตัวแปรอิสระ x_i เข้าไปในตัวแบบโดยพิจารณาจากค่าสถิติ F บางส่วนมีค่ามากที่สุดกว่าตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ และมีนัยสำคัญ

ขั้นที่ 3) พิจารณาค่าสถิติ F บางส่วนของตัวแปรอิสระ x_i ในขั้นที่ 1 สมมติว่าเป็น x_1 เพื่อเพิ่มตัวแปรอิสระ ในขั้นที่ 2 สมมติว่าเป็น x_2 เพื่อพิจารณาว่าจะตัดตัวแปร x_1 ออกจากสมการถดถอยหรือไม่ นั่นคือพิจารณา partial F ($x_1|x_2$) ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ สมมติว่า partial F ($x_1|x_2$) เท่ากับ 7.67 ซึ่งมากกว่าค่าวิกฤตคือ F 0.90; 1,9 = 3.36 แสดงว่ามีนัยสำคัญ ดังนั้นเราจึงไม่ตัดตัวแปรอิสระ x_1 ออกจากสมการถดถอย

ขั้นที่ 4) พิจารณาว่าควรเพิ่มตัวแปรอิสระ x_i ตัวอื่น ๆ เข้าไปในสมการถดถอยอีก 1 ตัวหรือไม่ พิจารณาเช่นเดียวกับวิธี Forward ยกตัวอย่างเช่นต้องการ พิจารณาว่าควรเพิ่มตัวแปรอิสระ x_3 เข้าไปในสมการหรือไม่พิจารณาจากค่าสถิติทดสอบ partial F ($x_3|x_1, x_2$) ถ้าพบว่าไม่มีนัยสำคัญก็จะไม่เพิ่มตัวแปรอิสระ x_3 เข้าไปในสมการถดถอยอีก และหยุดการพัฒนาตัวแบบการถดถอย

ซึ่งขั้นตอนทั้งหลายเหล่านี้โปรแกรม SPSS จะทำให้ถ้าเลือกวิธี Stepwise วิธีนี้ผู้วิเคราะห์จะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ในการเลือกตัวแปรอิสระ x_i เข้าไปอยู่ในสมการถดถอย และเกณฑ์ในการคัดตัวแปรอิสระ x_i ออกจากสมการถดถอย วิธีกำหนดเกณฑ์ทำแบบเดียวกับการกำหนดเกณฑ์ในวิธี Forward และวิธี Backward ทั้ง 2 วิธีพร้อม ๆ กัน โดยผู้วิเคราะห์ควรกำหนดให้ค่า F สำหรับ Entry : มากกว่าค่า F สำหรับ Removal : หรือกำหนดให้ค่าระดับนัยสำคัญของ F สำหรับ Entry : น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญของ F สำหรับ Removal : เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวแปรอิสระ x_i ตัวเดิมเข้าและออกจากสมการ

3.3.2.2 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่าตัวแปรอิสระ x_i ทุกตัวเป็นอิสระกัน

เนื่องจากตัวแบบการถดถอยควรจะเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ก็คือตัวแปรอิสระทุกตัวแปรจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ถ้าตัวแปรอิสระที่ต้องการนำเข้าไปในสมการการถดถอยไม่เป็นอิสระซึ่งกันและกันจะทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity กรณีที่พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จะต้องแก้ไขโดยการตัดตัวแปรอิสระบางตัวที่มีความสำคัญน้อย การทดสอบการเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ x_i หรือ การทดสอบ Collinearity สามารถทำได้โดยอาศัย

โปรแกรม SPSS ซึ่งจะได้ค่าสถิติ Tolerance , ค่า VIF (Variance Inflation Factor) , ค่า Condition Index และค่า Eigenvalue

ค่า Tolerance ของ x_i เท่ากับ $1 - R_i^2$ ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า R_i^2 คือสัมประสิทธิ์การตัดสินใจซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ x_i กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ

ถ้า Tolerance (x_i) มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรอิสระ x_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ เนื่องจาก $R^2 x_i$ มีค่าเข้าใกล้ 1 หรืออาจจะกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ x_i ได้มาก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งส่งผลให้ผลลัพธ์ของการถดถอยไม่น่าเชื่อถือ แต่ถ้า Tolerance (x_i) มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ x_i ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ หรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นๆ น้อยมาก นั่นก็คือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

ค่า VIF (Variance Inflation Factor) ของ x_i เท่ากับ $1/\text{Tolerance}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง ∞ ถ้าค่า VIF (x_i) มีค่ามาแสดงว่า $R^2 x_i$ มีค่ามาก เพราะฉะนั้นจะเกิดปัญหา Multicollinearity หรือ ตัวแปรอิสระ x_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่น ซึ่งสังเกตได้ว่าถ้าค่า VIF มีค่ามากกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ x_i มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่น ซึ่งจะถือว่าเกิดปัญหา Multicollinearity

Eigenvalue ผลบวกของค่า Eigenvalue จะต้องเท่ากับ $k+1$ (k =จำนวนตัวแปรอิสระ) ถ้าค่า Eigenvalue เข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ

Condition Index ถ้าค่า Condition Index มีค่ามากเช่น ค่า Condition Index มีค่ามากกว่า 30 แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆอย่างมาก

3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้แสดงไปในข้างต้น

ซึ่งจากสูตรของ W.G. Cochran
$$n = \frac{P(1-P)z^2}{d^2}$$
 ซึ่งใช้สำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ทราบแต่ว่ามีจำนวนมาก

โดย n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม (โดยทั่วไปนิยมใช้สัดส่วน 30 เปอร์เซ็นต์ หรือ 0.30)

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่น

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เท่ากับ 1.65 (ความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์) $Z = 1.65$

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์) $Z = 1.96$

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เท่ากับ 2.58 (ความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์) $Z = 2.58$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน d คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (จะต้องสอดคล้องกับค่า Z ที่ค่า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งในระดับความเชื่อมั่นนั้น ๆ ด้วย) เช่น

d ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.10

d ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

d ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

เมื่อแทนค่าตัวแปรลงในสูตรของ W.G. Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จะได้ค่าจำนวนประชากรที่ผู้วิจัยต้องเก็บเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 323 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากบุคคลทั่วไป ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 392 ตัวอย่าง

3.4 สมมติฐานการศึกษา

ตัวแปรแต่ละชนิดต่างมีความสัมพันธ์ต่อราคาคอนโดมิเนียมในทิศทางที่แตกต่างกัน ซึ่งพิจารณาได้จากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละชนิด ในกรณีที่เครื่องหมายหน้าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเป็นเครื่องหมายบวกก็หมายความว่าตัวแปรนั้นมีทิศทางการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับราคาคอนโดมิเนียม ในอีกด้านหนึ่งในกรณีที่เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเป็นเครื่องหมายลบก็จะหมายความว่าตัวแปรนั้นมีทิศทางการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาที่อยู่อาศัยอาคาร

ตารางที่ 3.2 เครื่องหมายของทิศทางที่คาดหมายของตัวแปรต่างๆ

ลำดับ	ตัวแปร	ความหมาย	ทิศทางที่คาดหมาย
1	Rt	ระยะห่างระหว่างรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม	ตรงข้ามกับราคาที่อยู่อาศัย
2	Dep	ระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียม	ตรงข้ามกับราคาที่อยู่อาศัย
3	Sup	ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม	ตรงข้ามกับราคาที่อยู่อาศัย
4	Hos	ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน
5	Park	ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม	ตรงข้ามกับราคาที่อยู่อาศัย
6	Cons	ระยะห่างระหว่างร้านสะดวกซื้อกับคอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน
7	Exp	ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน
8	Kind	ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับอนุบาลกับคอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปร	ความหมาย	ทิศทางที่คาดหมาย
9	Elem	ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับประถมกับ คอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน
10	Sec	ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับมัธยมกับ คอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน
11	Unv	ระยะห่างระหว่างมหาวิทยาลัยกับ คอนโดมิเนียม	ไม่แน่นอน

3.5 ขั้นตอนการศึกษา

3.5.1 ส่วนที่ 1 ขั้นตอนการศึกษา สำหรับศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

โดยนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Regression Analysis โดยใช้แบบจำลอง Hedonic Price Model

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสอบถามจากตัวแทนหรือพนักงานขายโดยตรง และอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสาธารณะกับโปรแกรมแผนที่เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความ เป็นจริงมากที่สุด โดยมีขั้นตอนการศึกษาทั้งหมดดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นคอนโดมิเนียมในเขตดังต่อไปนี้ วัฒนา, ห้วยขวาง, จตุจักร, บางกะปิ, พระโขนง, บางเขน ซึ่งเป็นเขตที่มีจำนวนคอนโดมิเนียมที่จดทะเบียนอยู่หนาแน่น จำนวน 71 โครงการ เพื่อทำการเก็บข้อมูลจากตัวแทนขายหรือพนักงานขายของโครงการต่าง ๆ

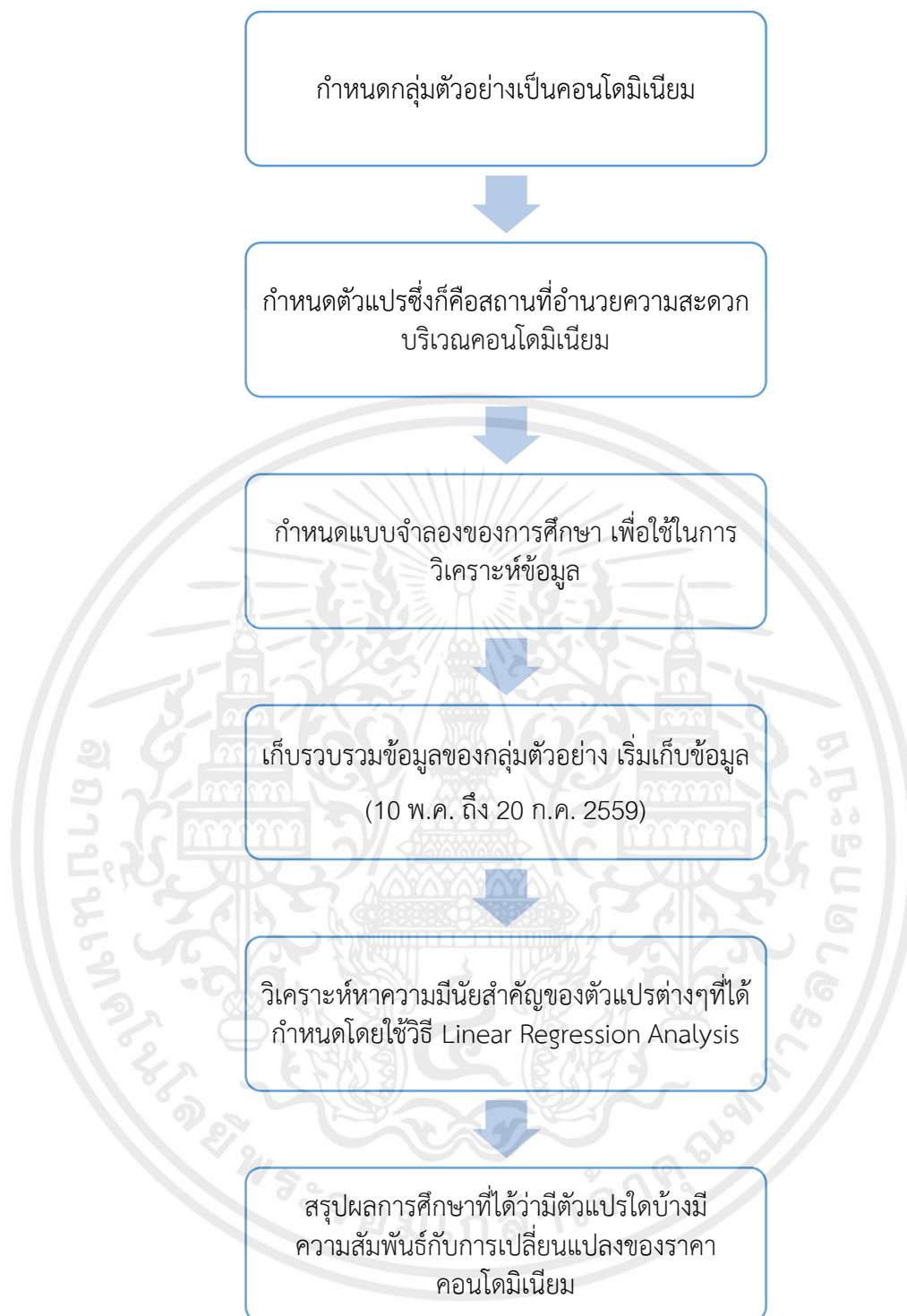
2. กำหนดตัวแปรซึ่งก็คือสถานที่อำนวยความสะดวกบริเวณคอนโดมิเนียมโดยจัดทำแบบสอบถามและทบทวนงานการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ได้แนวทางในการเลือกสถานที่อำนวยความสะดวกบริเวณคอนโดมิเนียมมาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้

3. กำหนดแบบจำลองของการศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 10 พฤษภาคม ถึง 20 กรกฎาคม 2559 โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทางวิธีสอบถามต่อพนักงานขายหรือตัวแทนขายของโครงการโดยตรงและอาศัยแผนที่เพื่อให้ทราบราคาและระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก

5. วิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้กำหนดโดยใช้วิธี Linear Regression Analysis เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรใดบ้างมีความเกี่ยวข้องกับราคาคอนโดมิเนียม และมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นเช่นไรมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

6. สรุปผลการศึกษาที่ได้ว่ามีตัวแปรใดบ้างมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาคอนโดมิเนียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานหรือไม่อย่างไร



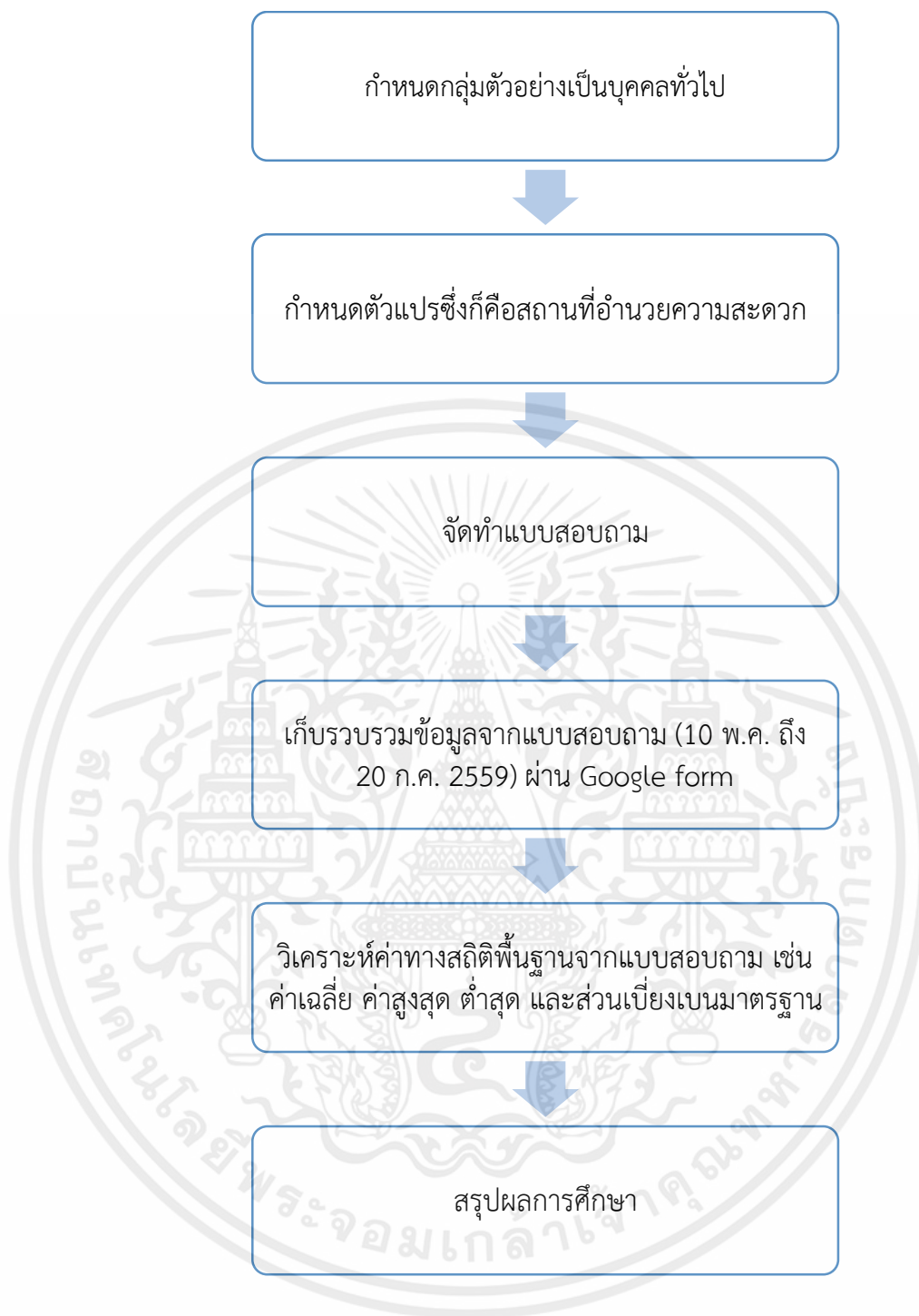
รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการศึกษา ส่วนที่ 1

3.5.2 ส่วนที่ 2 ขั้นตอนศึกษา สำหรับศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยจัดทำแบบสอบถามผ่าน Google form เพื่อสอบถามบุคคลทั่วไป โดยมีขั้นตอนการศึกษาทั้งหมดดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไป
2. กำหนดตัวแปรซึ่งก็คือสถานที่อำนวยความสะดวกบริเวณคอนโดมิเนียมโดยอาศัยตัวแปรเดียวกับส่วนที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม
3. จัดทำแบบสอบถามโดยในแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนข้อมูลทั่วไป และ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม
4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 10 พฤษภาคม ถึง 20 กรกฎาคม 2559 โดยจัดทำแบบสอบถามผ่าน Google form และเปิดให้ผู้สนใจตอบแบบสอบถามสามารถเข้ามาตอบได้อย่างอิสระ
5. วิเคราะห์ค่าทางสถิติพื้นฐานจากแบบสอบถาม เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้ง แบ่งผลการวิเคราะห์เป็นกลุ่มตามข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ ช่วงอายุ ระดับรายได้ เป็นต้น
6. สรุปผลการศึกษาที่ได้ว่ามี สถานที่อำนวยความสะดวกใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ทางสถิติและมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานหรือไม่อย่างไร เปรียบเทียบกับผลในส่วนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการศึกษา ส่วนที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการเกี่ยวกับอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก ข้อมูลได้จากการสอบถามข้อมูลที่อยู่อาศัยคอนโดมิเนียมจากตัวแทนชาย และวิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม ด้วยวิธีการ Regression analysis โดยส่วนที่สองได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามบุคคลทั่วไปมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกสถานที่อำนวยความสะดวกที่ผู้บริโภคอยากให้มีอยู่ในบริเวณคอนโดมิเนียม

4.1 ผลจากการวิเคราะห์ Regression Analysis

4.1.1 ค่าสถิติของข้อมูลในการศึกษา

ในส่วนที่หนึ่งนี้ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์นำมาจากข้อมูลของคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานครจำนวน 71 โครงการ โดยผลการวิเคราะห์ของการศึกษาในครั้งนี้ประกอบไปด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1

ตาราง 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของข้อมูล

ตัวแปร	N	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
Kind	106	0.073	2.600	0.849	0.519
Elem	106	0.073	4.900	1.242	0.770
Sec	106	0.340	4.900	1.568	0.928
Unv	106	0.350	8.100	2.290	1.315
Rt	106	0.180	12.000	1.905	2.523
Dep	106	0.300	7.300	2.371	1.737
Sup	106	0.045	3.000	1.225	0.722
Exp	106	0.260	6.500	2.174	1.389
Hos	106	0.150	3.800	1.529	0.879
Park	106	0.200	3.300	1.635	0.725
Cons	106	0.0380	2.000	0.353	0.335
ราคาอาคารชุดต่อ 1 ตารางเมตร	106	28333.000	214561.000	107444.802	38911.112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานซึ่งงานที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียม

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	123492.49	3993.161		30.926	0
BTS	-8421.897	1266.691	-0.546	-6.649	0
2 (Constant)	145137.15	5778.046		25.119	0
BTS	-6891.193	1193.33	-0.447	-5.775	0
Sup	-20049.331	4167.287	-0.372	-4.811	0
3 (Constant)	165523.6	8716.45		18.99	0
BTS	-7260.866	1154.8	-0.471	-6.288	0
Sup	-20380.484	4011.751	-0.378	-5.08	0
Park	-11783.029	3879.778	-0.22	-3.037	0.003
4 (Constant)	175930.58	9372.672		18.771	0
BTS	-7196.413	1123.631	-0.467	-6.405	0
Sup	-19134.549	3931.707	-0.355	-4.867	0
Park	-11556.391	3775.145	-0.215	-3.061	0.003
Hos	-8126.657	3118.793	-0.184	-2.606	0.011
5 (Constant)	180312	9498.68		18.983	0
BTS	-6429.169	1173.035	-0.417	-5.481	0
Sup	-17621.741	3949.756	-0.327	-4.461	0
Park	-10979.321	3732.614	-0.205	-2.941	0.004
Hos	-7762.091	3079.775	-0.175	-2.52	0.013
Exp	-4230.149	2129.862	-0.151	-1.986	0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 จากตารางที่ 4.2 จะเป็นตัวแปรที่ได้รับการเลือกโดยโปรแกรม SPSS โดยวิธี Forward ซึ่งจะ
 ทำการเลือกตัวแปรแต่ละตัวที่มีความสัมพันธ์กับ ราคาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมในแต่ละครั้ง
 จากนั้นก็ตรวจสอบว่าตัวแปรที่ได้นำเข้าไปในสมการใช้วิธี Backward เพื่อที่จะดูว่าพจน์ตัวแปรเข้า

สมการแล้วตัวแปรที่นำเข้ายังมีความสัมพันธ์กับราคาที่อยู่อาศัยหรือไม่ถ้าไม่มีก็จะถูกนำออกจากสมการที่ใช้คาดการณ์ราคาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม ซึ่งวิธีการเลือกตัวแปรแบบนี้ก็คือวิธี Stepwise

โดยจะเห็นว่าตัวแปรแรกที่ได้ถูกเลือกเข้าสู่สมการที่ใช้คาดการณ์ราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารก็คือระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน (BTS) ซึ่งหมายความว่าระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมนั้นมีความสัมพันธ์กับราคาคอนโดมิเนียมมากที่สุดจากตัวแปรทั้งหมด

จากตารางช่องที่ 2 จากตารางที่ 4.2 ตัวแปรที่สองที่ได้ที่ผ่านการคัดเลือกโดยวิธี Forward ก็คือตัวแปร Sup เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาคอนโดมิเนียมมากที่สุดจากตัวแปรที่เหลืออยู่จึงได้ถูกเลือกเข้าสู่ สมการที่ใช้คาดการณ์ราคาคอนโดมิเนียม จากนั้นก็ทำการตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดบ้างที่อยู่ในสมการการถดถอยนั้นไม่สัมพันธ์กับราคาคอนโดมิเนียมก็จะถูกนำออกจากสมการการถดถอยโดยวิธี Backward ซึ่งจะเห็นจากตารางว่าไม่มีตัวแปรตัวใดถูกนำออก

ตารางช่องที่ 3 จากตารางที่ 4.2 ตัวแปรที่สามที่ได้ผ่านคัดเลือกเข้าสู่สมการการถดถอยด้วยวิธี Forward ก็คือตัวแปร Park จากนั้นคัดเลือกตัวแปรในสมการการถดถอยหลังจากที่ได้นำตัวแปร Park เข้ามาในสมการ จากนั้นก็ทำการตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดบ้างที่อยู่ในสมการการถดถอยนั้นไม่สัมพันธ์กับราคาคอนโดมิเนียมด้วยวิธี Backward ก็จะถูกนำออกจากสมการการถดถอยซึ่งจะเห็นจากตารางว่าไม่มีตัวแปรตัวใดถูกนำออกจะสมการเพราะฉะนั้นตัวแปรทั้งสามตัวมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียม

ตารางช่องที่ 4 จากตารางที่ 4.2 ตัวแปรตัวสุดท้ายที่ได้ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธี Forward ก็คือตัวแปร Exp เพราะเนื่องจากมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียม จากนั้นทำการตรวจสอบตรวจสอบหลังจากนำตัวแปร Exp เข้าไปแล้วนั้นตัวแปรที่อยู่ในสมการการถดถอยใดบ้างไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียม ซึ่งจะเห็นจากตารางว่าไม่มีตัวแปรตัวใดถูกนำออกจะสมการเพราะฉะนั้นตัวแปรทั้งสามตัวมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคาร

ตารางที่ 4.3 การคัดเลือกตัวแปรจากโปรแกรม SPSS

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
					Tolerance
1 Kind	-.161 ^b	-1.957	0.053	-0.189	0.974
Elem	-.081 ^b	-0.924	0.358	-0.091	0.871
Sec	-.235 ^b	-2.804	0.006	-0.266	0.903
Uni	-.147 ^b	-1.775	0.079	-0.172	0.96

ตารางที่ 4.3 การคัดเลือกตัวแปรจากโปรแกรม SPSS (ต่อ)

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
2	Dep	-.299 ^b	-3.784	0	-0.349	0.957
	Sup	-.372 ^b	-4.811	0	-0.428	0.929
	Exp	-.250 ^b	-2.924	0.004	-0.277	0.86
	Hos	-.229 ^b	-2.884	0.005	-0.273	0.997
	Park	-.210 ^b	-2.603	0.011	-0.248	0.986
	Kind	-.111 ^c	-1.46	0.147	-0.143	0.954
	Elem	.014 ^c	0.172	0.864	0.017	0.818
	Sec	-.106 ^c	-1.255	0.212	-0.123	0.772
	Uni	-.045 ^c	-0.559	0.578	-0.055	0.879
	Dep	-.172 ^c	-2.057	0.042	-0.2	0.774
	Exp	-.180 ^c	-2.242	0.027	-0.217	0.827
	Hos	-.189 ^c	-2.573	0.012	-0.247	0.983
Park	-.220 ^c	-3.037	0.003	-0.288	0.986	
3	Kind	-.081 ^d	-1.098	0.275	-0.109	0.936
	Elem	.023 ^d	0.284	0.777	0.028	0.817
	Sec	-.080 ^d	-0.975	0.332	-0.097	0.762
	Uni	-.016 ^d	-0.212	0.832	-0.021	0.866
	Dep	-.083 ^d	-0.927	0.356	-0.092	0.641
	Exp	-.163 ^d	-2.086	0.04	-0.203	0.822
	Hos	-.184 ^d	-2.606	0.011	-0.251	0.982
4	Kind	-.106 ^e	-1.467	0.146	-0.145	0.922
	Elem	-.019 ^e	-0.237	0.813	-0.024	0.783
	Sec	-.134 ^e	-1.65	0.102	-0.163	0.723

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเท่านั้น การนำออกให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาก่อนหน้านี้และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 การคัดเลือกตัวแปรจากโปรแกรม SPSS (ต่อ)

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
					Tolerance
Uni	.005 ^e	0.061	0.952	0.006	0.856
Dep	-.037 ^e	-0.418	0.677	-0.042	0.613
Exp	-.151 ^e	-1.986	0.05	-0.195	0.819
5 Kind	-.142 ^f	-1.965	0.052	-0.194	0.881
Elem	-.006 ^f	-0.073	0.942	-0.007	0.778
Sec	-.107 ^f	-1.301	0.196	-0.13	0.695
Uni	.034 ^f	0.446	0.656	0.045	0.825
Dep	-.068 ^f	-0.759	0.449	-0.076	0.597

Remarks:

- a. Dependent Variable: Price
- b. Predictors in the Model: (Constant), BTS
- c. Predictors in the Model: (Constant), BTS, Sup
- d. Predictors in the Model: (Constant), BTS, Sup, Park
- e. Predictors in the Model: (Constant), BTS, Sup, Park, Hos
- f. Predictors in the Model: (Constant), BTS, Sup, Park, Hos, Exp

ตาราง 4.3 แสดงตัวแปรที่ไม่ได้รับเลือกหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม จากการคัดเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมทั้งหมด 5 รูปแบบสมการ

4.1.2 ความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปร

ทางผู้ศึกษาได้นำข้อมูลระยะห่างระหว่างสถานที่อำนวยการ จำนวน 11 ตัวแปร ได้แก่ Kind, Elem, Sec Unv, Rt, Dep, Sup, Exp, Hos, Park และ Cons ของกลุ่มตัวอย่างคอนโดมิเนียมจำนวน 106 รูปแบบห้องเพื่อมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความมีนัยสำคัญทางสถิติของแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการ Regression analysis ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อราคาคอนโดมิเนียม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	t	sig
Constant (ค่าคงที่)	180312.000	30.926	0.000
Rt	-6429.169	-5.481	0.000
Sup	-17621.741	-4.461	0.000
Park	-10979.321	-2.941	0.004
Hos	-7762.091	-2.520	0.013
Exp	-4230.149	-1.986	0.050

จากผลการวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะห่างระหว่างสถานที่อำนวยความสะดวก จำนวน 11 ตัวแปรกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ ผลปรากฏว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียม ประกอบไปด้วย Rt, Sup, Park, Hos, Exp ซึ่งก็คือระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างทางด่วนกับคอนโดมิเนียม

1. ตัวแปร Rt หรือ ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม ซึ่งจากผลการวิเคราะห์จะพบว่าระยะห่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินมีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -6,429.169 ซึ่งหมายความว่าทุกๆระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 6,429.169 บาท

2. ตัวแปร Sup หรือระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม ผลจากการวิเคราะห์ในครั้งพบว่าระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมมีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -17,621.741 บาท ซึ่งหมายความว่าทุกๆระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 17,621.741 บาท

3. ตัวแปร Park หรือ ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -10,979.321 ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 10,979.321 บาท

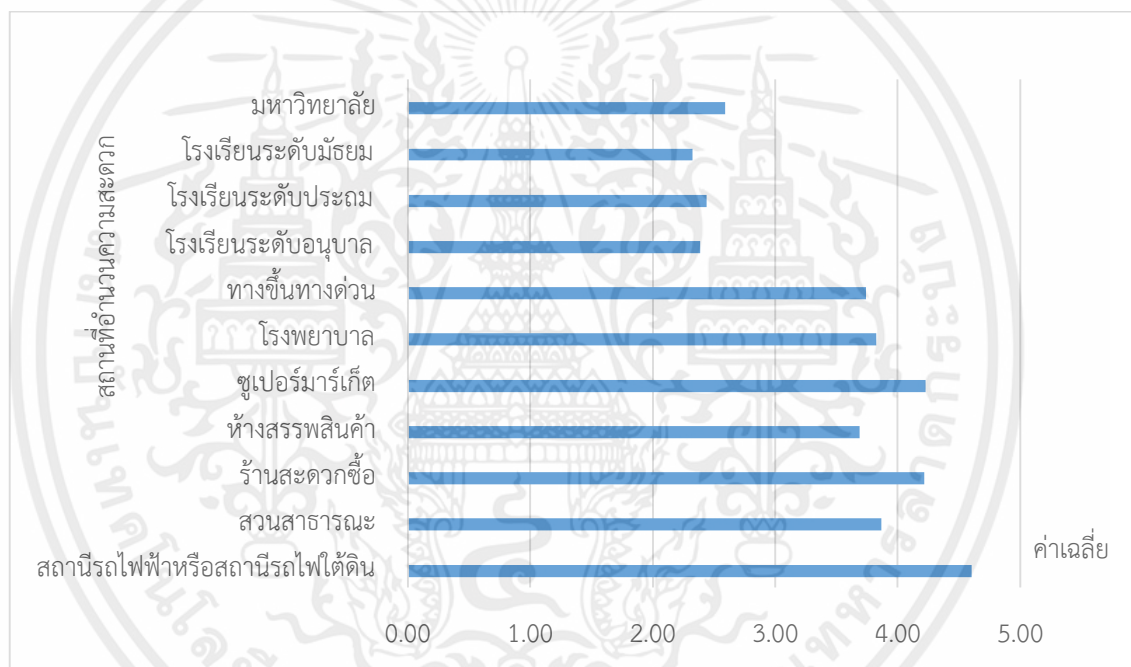
4. ตัวแปร Hos หรือ ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม ผลจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้พบว่าระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียมมีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -7,762.091 ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 7,762.091 บาท

5. ตัวแปร Exp หรือ ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม ซึ่งจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียมมีนัยสำคัญทางสถิติ

กับราคาที่อยู่ที่อยู่อาศัยประเภทต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -4,230.149 ซึ่งหมายความว่าทุกระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 4,230.149 บาท

4.2 ผลจากแบบสอบถาม

ผลการศึกษาส่วนที่สองได้มาจากแบบสอบถาม เพื่อศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 392 คน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนระดับความสำคัญต่อสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการเลือกซื้อคอนโดมิเนียม ตั้งแต่ 1-5 โดย 1 หมายถึง ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ ไปจนถึง 5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด เมื่อทำการรวมผลคะแนนและเฉลี่ยออกมาแล้วได้ผลดังแผนภูมิแห่งดังต่อไปนี้



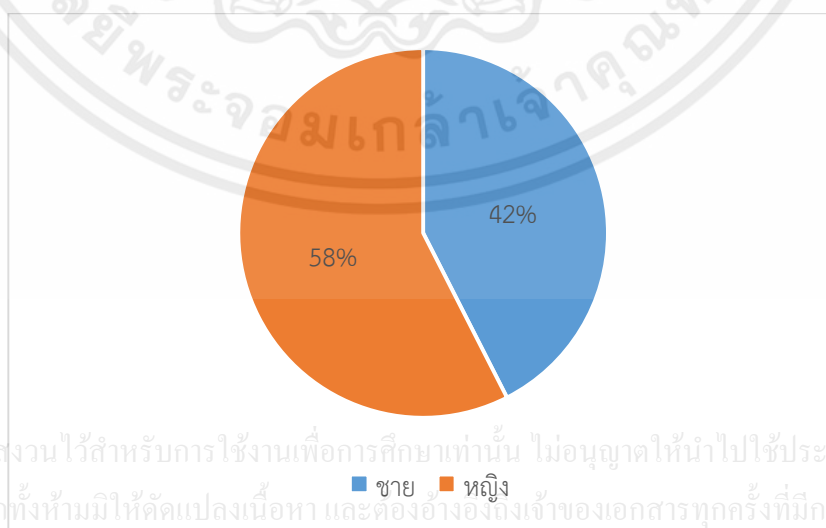
รูปที่ 4.1 แผนภูมิค่าเฉลี่ยความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม

จากแผนภูมิค่าเฉลี่ยความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม จะเห็นได้ว่า 5 ลำดับแรกที่ได้คะแนนระดับความสำคัญมากที่สุดได้แก่ สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, ร้านสะดวกซื้อ, สวนสาธารณะ, และโรงพยาบาล ตามลำดับ โดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญค่อนข้างมากกับสถานที่อำนวยความสะดวกที่กำหนดให้เกือบทุกสถานที่ ยกเว้น สถานที่อำนวยความสะดวกในกลุ่มของสถานศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความสำคัญค่อนข้างน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สถานีรถไฟฟ้า, สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุดจากทางผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งคะแนนเฉลี่ยที่ได้คือ 4.60 คะแนน

2. ซูเปอร์มาร์เก็ต ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 4.23 คะแนน
3. ร้านสะดวกซื้อ ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 4.21 คะแนน
4. สวนสาธารณะ ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 3.86 คะแนน
5. โรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 3.83 คะแนน
6. ทางขึ้นทางด่วน ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 3.74 คะแนน
7. ห้างสรรพสินค้า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 3.69 คะแนน
8. มหาวิทยาลัย ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 2.59 คะแนน
9. โรงเรียนระดับประถมศึกษา ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 2.44 คะแนน
10. โรงเรียนระดับอนุบาล ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 2.39 คะแนน
11. โรงเรียนระดับมัธยม ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 2.33 คะแนน

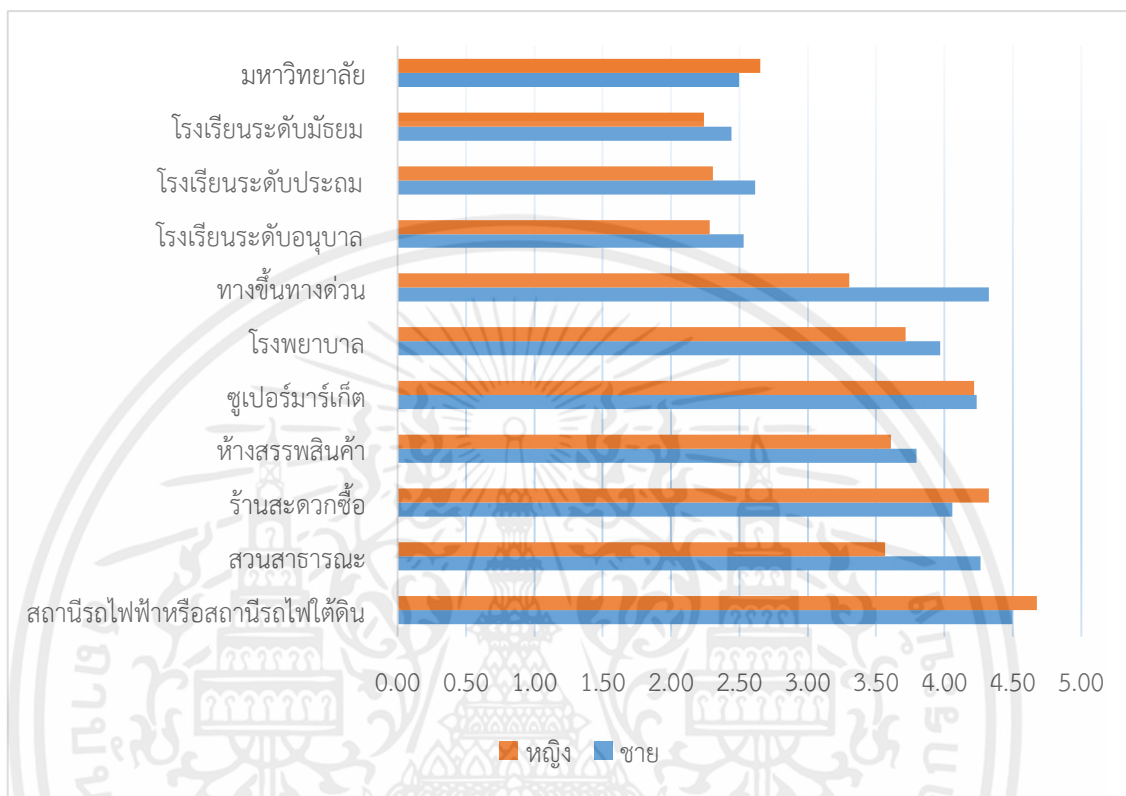
นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ รวมทั้งข้อมูลผู้ร่วมอยู่อาศัยที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น จำนวนผู้ร่วมอยู่อาศัย ผู้สูงอายุ และ นักเรียนนักศึกษาที่ อาศัยอยู่ด้วย จากนั้นทำการวิเคราะห์แยกในแต่ละกลุ่ม ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.2 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศ

จากแผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศ มีผู้ตอบแบบสอบถามเป็น เพศหญิง ร้อยละ 58 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายคิดเป็น ร้อยละ 42 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



รูปที่ 4.3 แผนภูมิค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศหญิงและเพศชาย โดยรวมจะเห็นได้ว่าไม่ว่าเพศชายหรือเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมไปในทิศทางเดียวกัน ยกเว้น ทางขึ้นทางด่วน และสวนสาธารณะ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายค่อนข้างให้ระดับความสำคัญมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง อย่างเห็นได้ชัดเจน

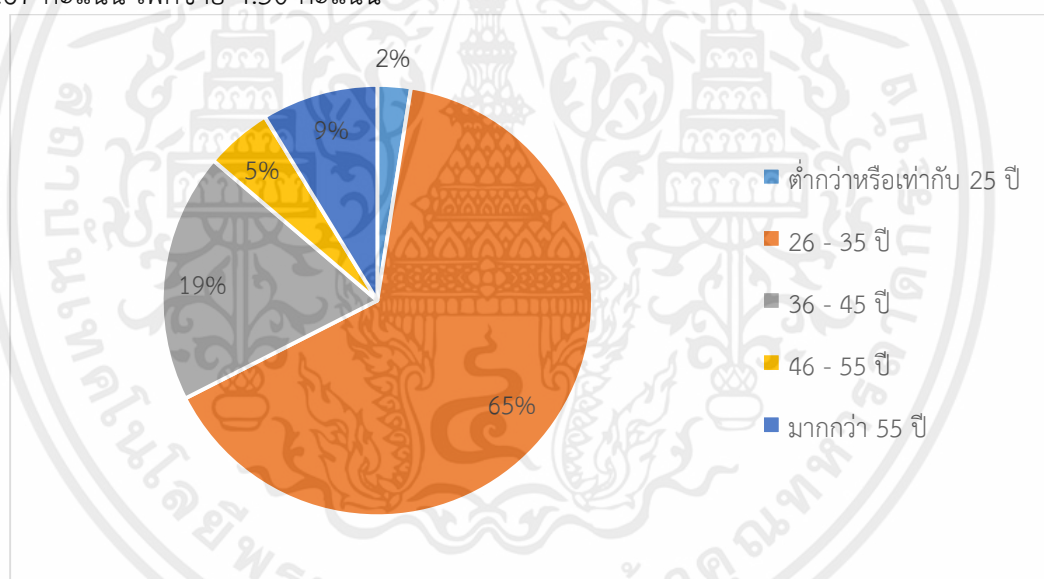
1. คะแนนเฉลี่ยของมหาวิทยาลัยจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง มีค่า 2.65 คะแนน เพศชาย 2.50 คะแนน

2. คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนระดับมัธยมจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง มีค่า 2.24 คะแนน เพศชาย 2.44 คะแนน

3. คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนระดับประถมจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง มีค่า 2.30 คะแนน เพศชาย 2.62 คะแนน

4. คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนระดับอนุบาลจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง มีค่า 2.28 คะแนน เพศชาย 2.53 คะแนน

5. คะแนนเฉลี่ยของทางขึ้นทางด่วนจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 3.30 คะแนน เพศชาย 4.32 คะแนน
6. คะแนนเฉลี่ยของโรงพยาบาลจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 3.72 คะแนน เพศชาย 3.97 คะแนน
7. คะแนนเฉลี่ยของซูเปอร์มาร์เก็ตจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 4.22 คะแนน เพศชาย 4.24 คะแนน
8. คะแนนเฉลี่ยของห้างสรรพสินค้าจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 3.61 คะแนน เพศชาย 3.79 คะแนน
9. คะแนนเฉลี่ยของร้านสะดวกซื้อจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 4.33 คะแนน เพศชาย 4.06 คะแนน
10. คะแนนเฉลี่ยของสวนสาธารณะจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 3.57 คะแนน เพศชาย 4.26 คะแนน
11. คะแนนเฉลี่ยของสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง 4.67 คะแนน เพศชาย 4.50 คะแนน



รูปที่ 4.4 แผนภูมิสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามระดับอายุ

แผนภูมิแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามระดับอายุ แบ่งออกเป็น 5 ช่วงอายุ ดังต่อไปนี้

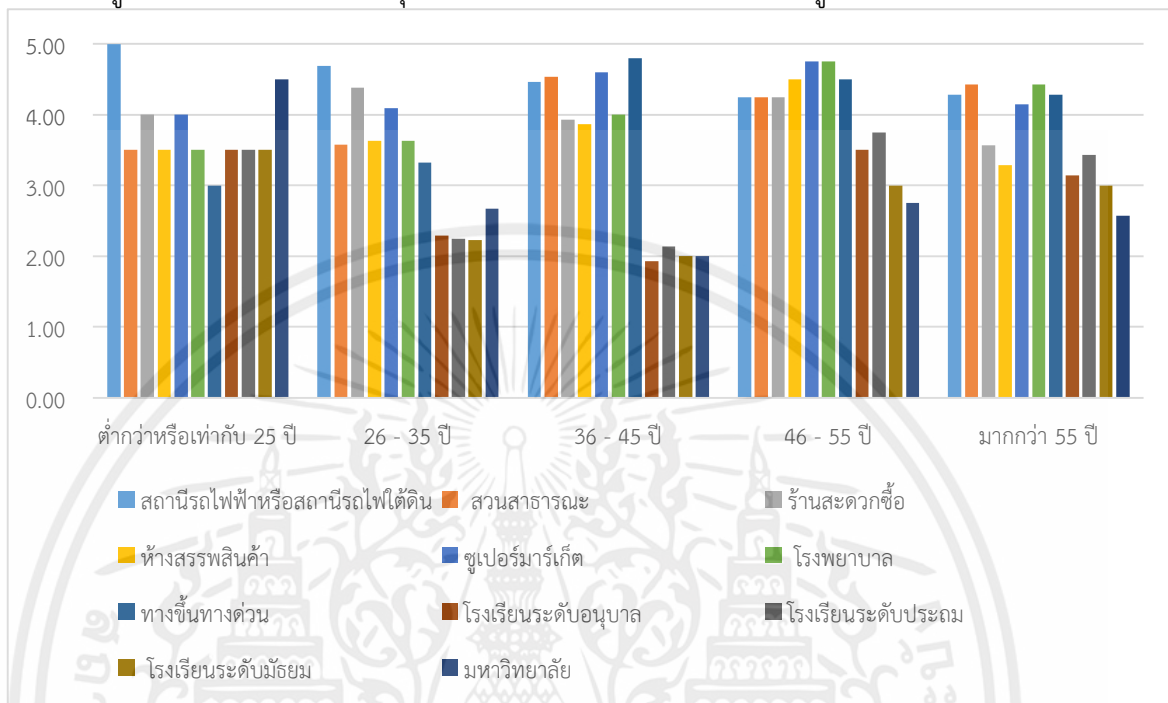
1. ผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 2 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่ช่วงอายุระหว่าง 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 65 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่ช่วงอายุระหว่าง 36 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 19 จากผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมด

4. ผู้ตอบแบบสอบถามที่ช่วงอายุระหว่าง 46 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 5 จากผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมด

5 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุมากกว่า 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 9 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



รูปที่ 4.5 แผนภูมิค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

แผนภูมิค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี ให้คะแนนสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดิน เฉลี่ยมากที่สุดคือ 5.00 คะแนน ส่วนทางขึ้นที่ด่วนจะเป็นสถานที่ที่มีคะแนนน้อยที่สุดซึ่งมีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 3.00 คะแนน ซึ่งอาจจะมาจากคนที่อยู่ในช่วงอายุนี้นั้นการเดินทางโดยสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินมากกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล

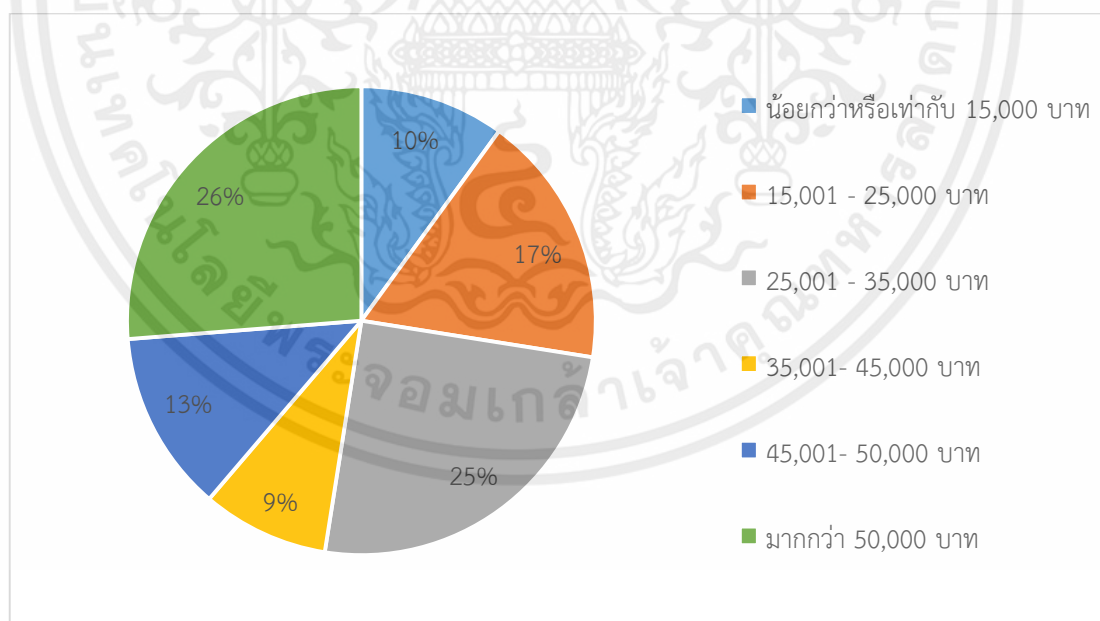
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ระหว่าง 26 – 35 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถาม ให้คะแนนเฉลี่ยสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินมากที่สุดคือ 4.69 คะแนน โดยสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุดคือ โรงเรียนมัธยม มีค่า 2.23 คะแนน เนื่องจากคนในช่วงอายุนี้นี้มักจะเป็นผู้คนในวัยทำงานจึงให้ระดับความสำคัญกับรถไฟหรือรถไฟใต้ดินค่อนข้างมากเนื่องจากสะดวกในการเดินทาง และให้คะแนนความสำคัญของกลุ่มสถานศึกษาค่อนข้างน้อย เนื่องจากไม่มีความจำเป็นในการเดินทางไป

3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ระหว่าง 36 – 45 ปี ให้คะแนนสถานที่อำนวยความสะดวก

จากการตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ ทางขึ้นที่ต่วน มีค่าเฉลี่ย 4.80 คะแนน สถานที่อำนวยความสะดวกที่มีเฉลี่ยคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดคือ โรงเรียนอนุบาล 1.93 คะแนน คนในช่วงอายุนี้เริ่มจะเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้นจึงให้ความสำคัญกับทางขึ้นทางต่วนมากกว่าช่วงอายุก่อนหน้านี้

4. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ระหว่าง 46 – 55 ปี สถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้รับคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต และ โรงพยาบาล สถานที่อำนวยความสะดวกทั้งสองได้รับคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถาม 4.75 คะแนน สถานที่อำนวยความสะดวกที่มีเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัย 2.75 คะแนน จะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงอายุนี้ให้ความสำคัญกับ อาหารการกิน และ สุขภาพมากขึ้น เนื่องจาก ผู้คนในช่วงอายุนี้มักเริ่มมีแนวโน้มการเจ็บป่วยมากขึ้น

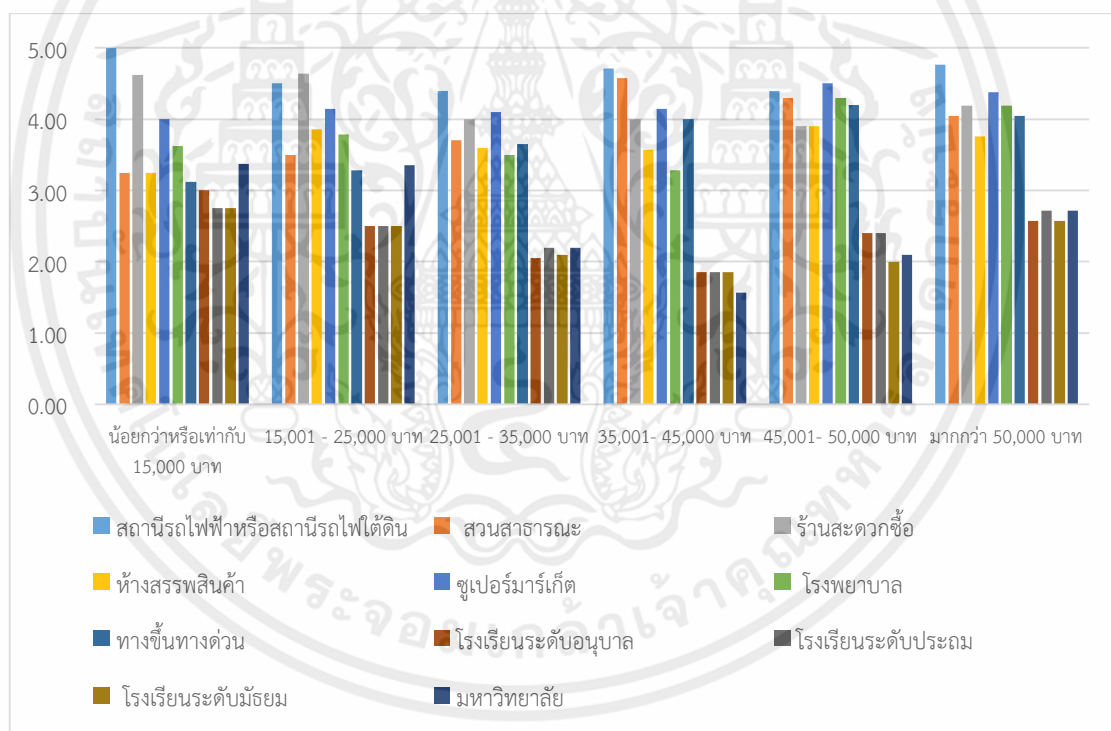
5. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุมากกว่า 55 ปี สถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้รับคะแนนจากการตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ โรงพยาบาล โดยคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถามเท่ากับ 4.43 คะแนน ส่วนสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุดก็จะเป็น มหาวิทยาลัย 2.57 คะแนน แนวโน้มการให้คะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกกลุ่มคนในช่วงอายุนี้ใกล้เคียงกับ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ระหว่าง 46 – 55 ปี เว้นแต่จะให้ความสำคัญกับร้านสะดวกซื้อและห้างสรรพสินค้าน้อยลง



รูปที่ 4.6 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือน แบ่งออกเป็น 6 ช่วง
 ดังต่อไปนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
4. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 35,001 – 45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
5. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 45,001 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
6. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



รูปที่ 4.7 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่รายได้ต่อเดือนเท่ากับหรือต่ำกว่า 15,000 บาท สถานีรถไฟฟ้าหรือค่า
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม สถานีรถไฟใต้ดินจะเป็นสถานที่ที่ได้รับคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ในระดับนี้มากที่สุด
โดยค่าคะแนนความสำคัญเฉลี่ยของสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินจะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
สถานที่ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ในระดับนี้ ประกอบด้วย

โรงเรียนระดับประถมและโรงเรียนระดับมัธยม คะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามเท่ากับ 2.75 คะแนน

2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท จากแผนภูมิแท่ง จะทำให้ทราบว่าร้านสะดวกซื้อเป็นสถานที่ที่ได้รับคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 4.64 คะแนน สถานที่ที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท มีทั้งหมดสามสถานที่ซึ่งได้รับคะแนนเท่ากันประกอบไปด้วย โรงเรียนระดับอนุบาล, โรงเรียนระดับประถม, โรงเรียนระดับมัธยม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถาม 2.50 คะแนน

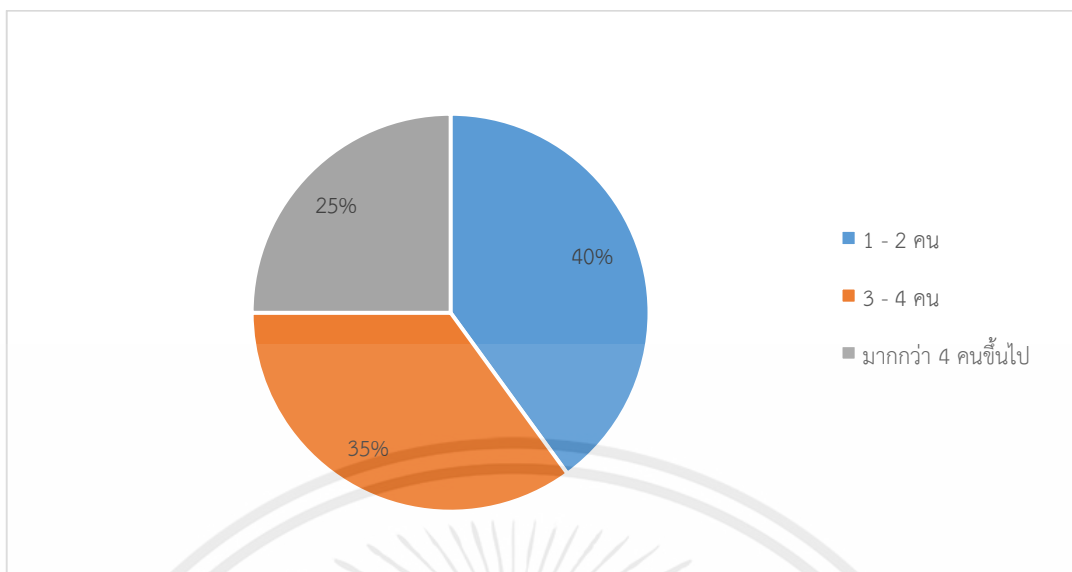
3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท จากแผนภูมิแท่ง สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินเป็นสถานที่ที่มีคะแนนเฉลี่ยจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ช่วงนี้มากที่สุด 4.40 คะแนน สถานที่ที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001 – 35,000 บาท คือโรงเรียนระดับอนุบาล 2.05 คะแนน

4. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 35,001 - 45,000 บาท แผนภูมิแท่ง ค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม สถานที่ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน ได้ 4.71 คะแนน สถานที่ที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 35,001 - 45,000 บาท คือ มหาวิทยาลัย 1.57 คะแนน

5. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 45,001 – 50,000 บาท แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม สถานที่ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 คะแนน สถานที่ที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 45,001 – 50,000 บาท คือ โรงเรียนระดับมัธยม 2.00 คะแนน

6. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม สถานที่ที่ได้รับคะแนนมากที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท คือ สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินซึ่งคะแนนความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.76 คะแนน ส่วนสถานที่ที่มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรงเรียนระดับอนุบาลซึ่งคะแนนความสำคัญเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

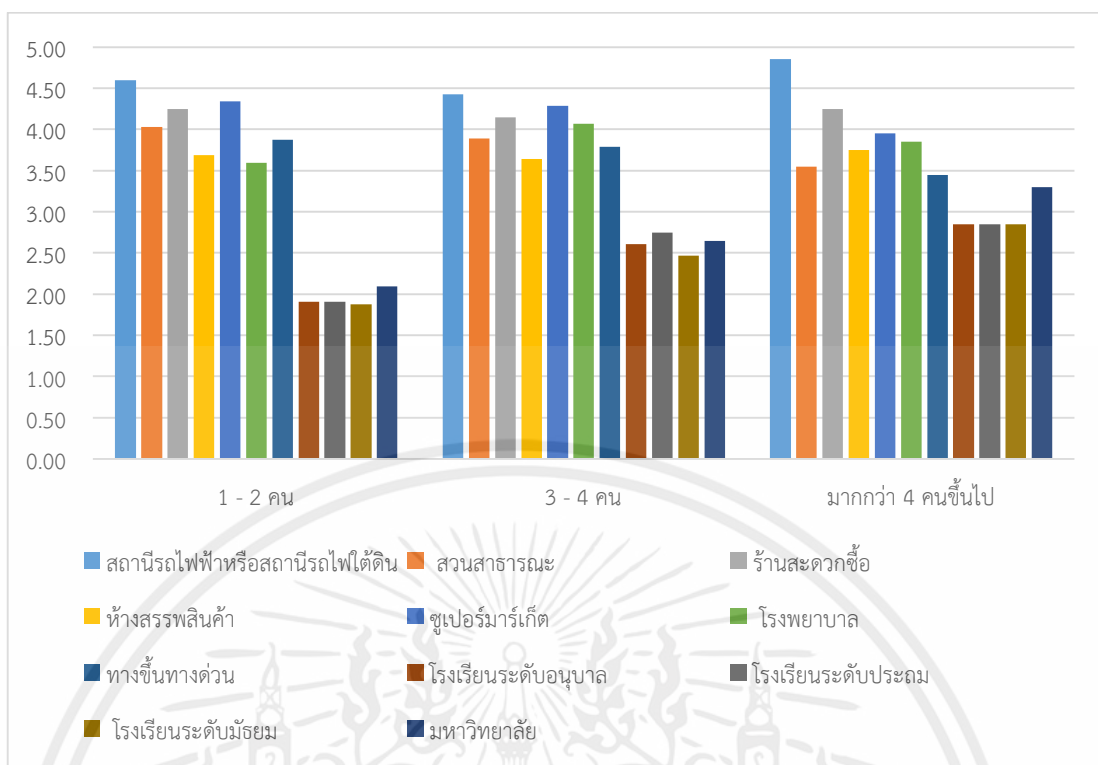


รูปที่ 4.8 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนผู้อาศัยในที่พักอาศัย

จากรูป แผนภูมิแสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนผู้อาศัยอยู่ในที่พักอาศัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัย 1 – 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัย 3 – 4 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัยมากกว่า 4 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

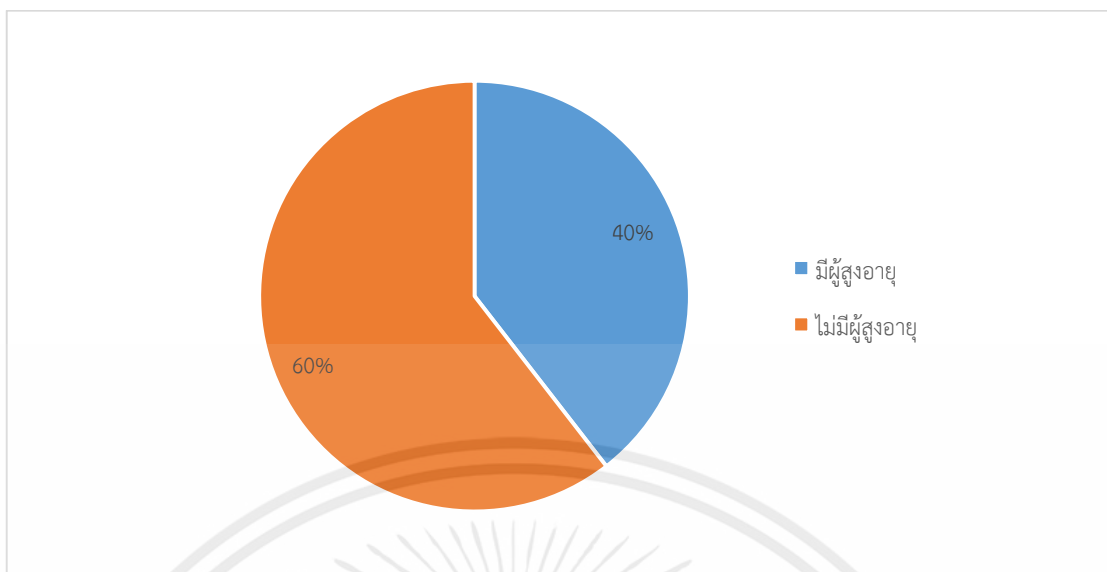


รูปที่ 4.9 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนคนที่พักอยู่ในที่อยู่อาศัย

แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนคนที่พักอยู่ในที่อยู่อาศัยร่วมกัน

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนคนที่พักอาศัยในที่พักอาศัย 1 ถึง 2 คน ข้อมูลจากแผนภูมิแท่งข้างต้น จะเห็นว่าสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด 4.59 คะแนน ส่วนสถานที่ที่มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรงเรียนระดับมัธยม 1.88 คะแนน
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนคนที่พักอาศัยในที่พักอาศัย 3 ถึง 4 คน สถานที่ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญสูงที่สุดก็คือ สถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดิน 4.43 คะแนน ส่วนสถานที่ที่มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรงเรียนระดับมัธยม 2.46 คะแนน
3. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนคนที่พักอาศัยในที่พักอาศัยมากกว่า 4 คนขึ้นไป สถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินจะเป็นที่ที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด 4.85 คะแนน ถึงแม้ว่าสถานที่ที่มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยน้อยที่สุดประกอบไปด้วย โรงเรียนระดับอนุบาล, โรงเรียนระดับประถม, โรงเรียนระดับมัธยม 2.85 คะแนน แต่ในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มอื่นๆ อาจจะมาจกในผู้ร่วมอาศัยที่มีมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะประกอบไปด้วยผู้ที่กำลังศึกษาในสถานศึกษา มากขึ้นนั่นเอง

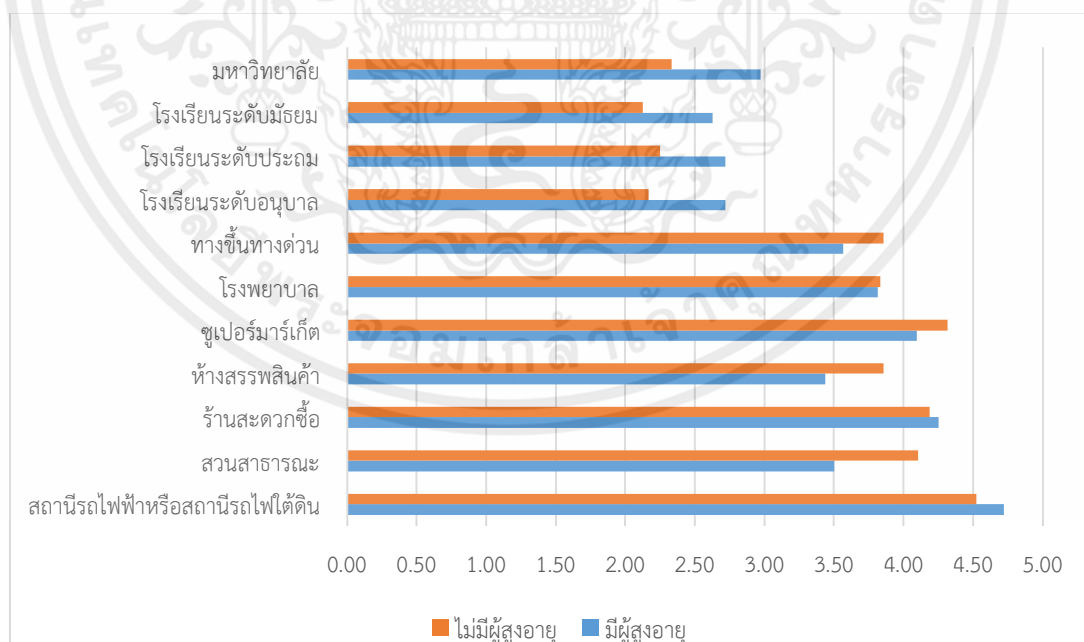
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ร่วมในที่พักอาศัย

แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ร่วมด้วย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผู้สูงอายุอยู่ร่วมในที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีผู้สูงอายุอยู่ร่วมในที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

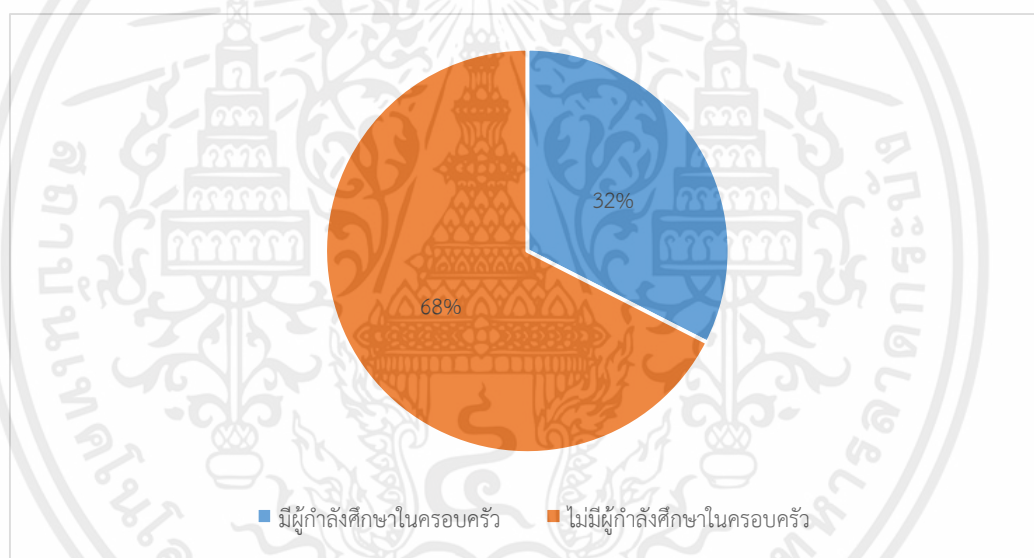


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ รูปที่ 4.11 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งระหว่างครอบครัวที่มีและไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย

แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยและไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ จากแผนภูมิจะเห็นว่าสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญมากที่สุดจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งที่มีผู้สูงอายุและไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย โดยกลุ่มที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยให้คะแนนเฉลี่ย 4.72 คะแนน และกลุ่มที่ไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยให้คะแนนเฉลี่ย 4.52 คะแนน ส่วนสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญต่ำที่สุดกรณีที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่คือโรงเรียนระดับมัธยม 2.63 คะแนน เช่นเดียวกับกรณีไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยคือโรงเรียนระดับมัธยม 2.13 คะแนน

โดยภาพรวมการให้คะแนนความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในกลุ่มที่มีผู้สูงอายุอยู่ด้วยจะให้คะแนนความสำคัญของสถานศึกษาสูงกว่าอีกกลุ่ม ในขณะที่ กลุ่มที่ไม่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยจะให้คะแนนความสำคัญของห้างสรรพสินค้าและสวนสาธารณะมากกว่า



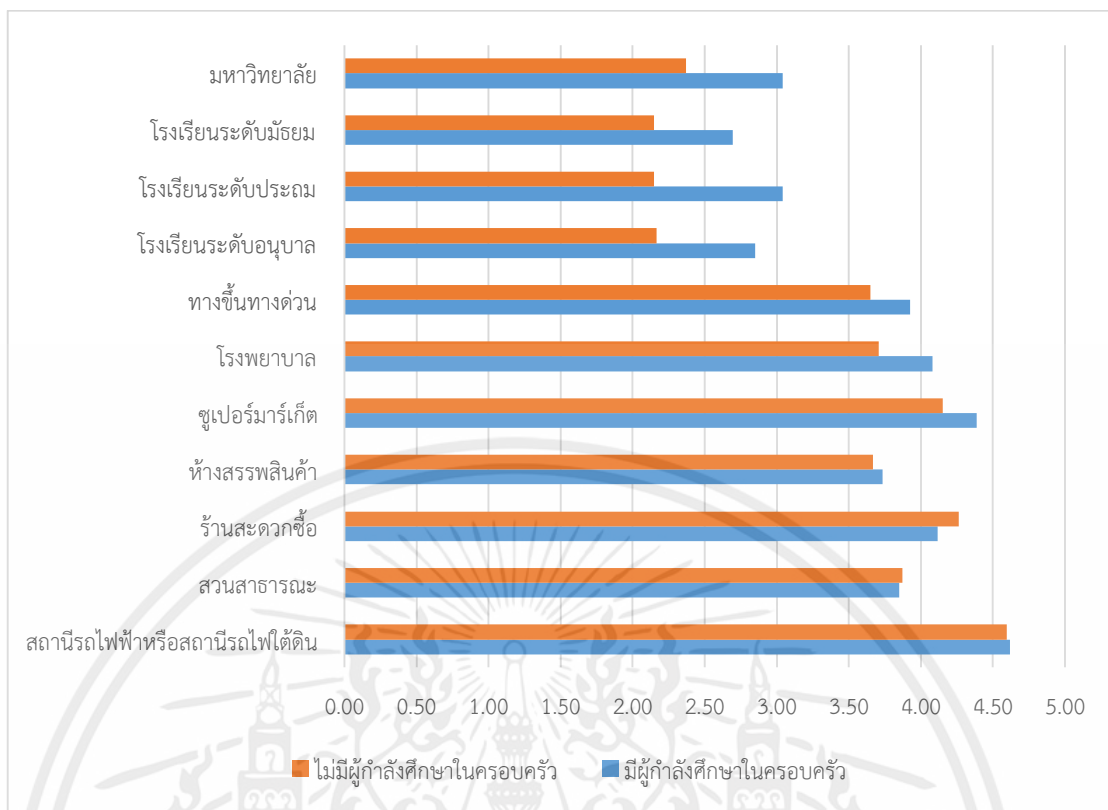
รูปที่ 4.12 แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่กำลังศึกษาอยู่หรือมีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่

แผนภูมิสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีหรือไม่มีผู้ร่วมอาศัยที่กำลังศึกษาอยู่ แบ่งออกเป็น

1. ผู้ตอบแบบสอบถามกำลังศึกษาอยู่หรือมีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่ คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้กำลังศึกษาหรือมีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่ คิดเป็นร้อยละ 68

ของผู้ออกแบบสอบถามทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งระหว่างครอบครัวที่มีและไม่มีนักเรียน หรือนักศึกษาอาศัยอยู่ด้วย

แผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งเป็นผู้ที่มีผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ร่วมอยู่อาศัยอยู่ด้วยและผู้ที่ไม่มีคนที่กำลังศึกษาอยู่ร่วมอาศัยอยู่ด้วย

1. สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน จากแผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้กำลังศึกษาอยู่หรือผู้ที่ไม่มีคนอาศัยอยู่ด้วยที่กำลังศึกษาอยู่ร่วมอาศัยอยู่ด้วย คะแนนเฉลี่ยที่ของสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจะเท่ากับ 4.62 คะแนน กรณีที่มีผู้อยู่อาศัยกำลังศึกษาอยู่คะแนนเฉลี่ยของสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินจะเท่ากับ 4.59 คะแนน จะเห็นว่า ทั้งสองกลุ่มต่างให้คะแนนความสำคัญในระดับมาก โดยมากกว่าสถานที่อำนวยความสะดวกประเภทอื่นๆ

2. สวนสาธารณะ จากแผนภูมิแท่งค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถามโดยผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้กำลังศึกษาอยู่หรือผู้ที่มีคนอาศัยอยู่ด้วยที่กำลังศึกษาอยู่ร่วมอาศัยอยู่ด้วย โดยสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้กำลังศึกษาอยู่หรือผู้ที่ไม่มีคนอาศัยอยู่ด้วยที่กำลังศึกษาร่วมอาศัยอยู่ด้วย คะแนนเฉลี่ยที่ของสวนสาธารณะ 3.87 คะแนน กรณีที่มีผู้อยู่อาศัยกำลังศึกษาอยู่ คะแนนเฉลี่ยของสวนสาธารณะ 3.85 คะแนน

คนอาศัยอยู่ด้วยที่กำลังศึกษาร่วมอาศัยอยู่ด้วย คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนระดับอนุบาล จะเท่ากับ 2.17 คะแนน ระดับประถม 2.15 คะแนน ระดับมัธยม 2.15 คะแนน มหาวิทยาลัย กรณีที่มีผู้อยู่อาศัย กำลังศึกษาอยู่ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนระดับอนุบาล จะเท่ากับ 2.85 คะแนน โรงเรียนระดับประถม 3.04 คะแนน โรงเรียนระดับมัธยม 2.69 คะแนน มหาวิทยาลัย 3.04 คะแนน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยตัวแปร 11 ตัวแปร ได้แก่ 1. สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน 2. ห้างสรรพสินค้า 3. ซูเปอร์มาร์เก็ต 4. โรงพยาบาล 5. ทางขึ้นทางด่วน 6. สวนสาธารณะ 7. ร้านสะดวกซื้อ 8. สถานศึกษาระดับอนุบาล 9. สถานศึกษาระดับประถม 10. สถานศึกษาระดับมัธยม 11. มหาวิทยาลัย โดยอาศัยแบบสอบถามและวิธี Regression analysis

ผลปรากฏว่ามีตัวแปรระยะห่างระหว่างที่สถานที่อำนวยความสะดวกกับคอนโดมิเนียม 5 ตัวแปร ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับคอนโดมิเนียม ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -6,429.169 ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตรจะลดลง 6,429.169 บาท

2. ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -17,621.741 บาท ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตรจะลดลง 17,621.741 บาท

3. ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียมมีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -7,762.091 ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตรจะลดลง 7,762.091 บาท

4. ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -10,979.321 ซึ่งหมายความว่าทุก ๆ ระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตรจะลดลง 10,979.321 บาท

5. ตัวแปร Exp หรือ ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียมมีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาที่อยู่อาศัยประเภทต่อ 1 หน่วยพื้นที่ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเท่ากับ -4,230.149 ซึ่งหมายความว่าทุกระยะห่างที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลเมตร ระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม ราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 ตารางเมตรจะลดลง 4,230.149 บาท

โดยสมการคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียมในรูปแบบ Linear model จะได้ดังสมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดเป็นเงินค่า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$Y = 180,312.000 - 6,429.169 (Rt) - 17,621.741 (Sup) - 10,979.321 (Park) - 7,762.091 (Hos) - 4,230.149 (Exp)$$

โดยที่ Y ราคาของคอนโดมิเนียม (บาทต่อตารางเมตร)

Rt	ระยะห่างระหว่างรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม (กิโลเมตร)
Sup	ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม (กิโลเมตร)
Park	ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม (กิโลเมตร)
Hos	ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม (กิโลเมตร)
Exp	ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม (กิโลเมตร)

จากสมการที่ได้จากวิธีวิเคราะห์ Regression analysis ทำให้ทราบว่าทุกๆระยะห่าง 1 กิโลเมตร จากที่อยู่อาศัยประเภทชุดถึงสถานที่อำนวยความสะดวกประเภทต่างๆ ตามตัวแปรที่ได้จากผลการวิจัยข้างต้นนั้น (รถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, โรงพยาบาล, สวนสาธารณะ, ทางขึ้นทางด่วน) ราคาคอนโดมิเนียมก็จะลดลงตามสมการข้างต้น

จากการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยตัวแปร 11 ตัวแปร ได้แก่ 1. สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน 2. ห้างสรรพสินค้า 3. ซูเปอร์มาร์เก็ต 4. โรงพยาบาล 5. ทางขึ้นทางด่วน 6. สวนสาธารณะ 7. ร้านสะดวกซื้อ 8. สถานศึกษาระดับอนุบาล 9. สถานศึกษาระดับประถม 10. สถานศึกษาระดับมัธยม 11. มหาวิทยาลัย โดยอาศัยแบบสอบถาม

ตารางที่ 5.1 ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมจากแบบสอบถาม

สถานที่อำนวยความสะดวก	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม
1. สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน	4.60 คะแนน
2. ซูเปอร์มาร์เก็ต	4.23 คะแนน
3. ร้านสะดวกซื้อ	4.21 คะแนน
4. สวนสาธารณะ	3.86 คะแนน
5. โรงพยาบาล	3.83 คะแนน
6. ทางขึ้นทางด่วน	3.74 คะแนน
7. ห้างสรรพสินค้า	3.69 คะแนน
8. มหาวิทยาลัย	2.59 คะแนน
9. โรงเรียนระดับประถม	2.44 คะแนน
10. โรงเรียนระดับอนุบาล	2.39 คะแนน
11. โรงเรียนระดับมัธยม	2.33 คะแนน

ตารางที่ 5.1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม จากแบบสอบถาม จะเห็นได้ว่า อันดับคะแนนความสำคัญเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามในห้าอันดับแรกได้แก่ รถไฟฟ้าหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, ร้านสะดวกซื้อ, สวนสาธารณะ, และ โรงพยาบาล ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับตัวแปรที่ได้รับจากการวิเคราะห์ด้วย Regression analysis ยกเว้นร้านสะดวกซื้อที่ไม่มีอยู่ในสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ อาจจะเป็นผลมาจากร้านสะดวกซื้อในกรุงเทพมหานครนั้นมีอยู่ค่อนข้างมาก เมื่อนำไปวิเคราะห์แล้ว จึงกลายเป็นตัวแปรที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อราคาของคอนโดมิเนียมมากนัก

งานวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการคาดการณ์ราคาคอนโดมิเนียมซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและในส่วนของผู้ประกอบการก็สามารถใช้ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์กลยุทธ์หรือวางแผนการตลาดให้เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา, และฐิตา วณิชย์บัญชา. 2559. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามลดา.

โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์. 2555. “ปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร”. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธงชัย ชูสุน. 2557. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม”. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปัญญาวัฒน์ จุฑามาศ. 2558. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครตอนเหนือ”. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่. 2559. “ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง”. (Online). http://cyberu.northcm.ac.th/mdata/8/PDF_File/Unit_6.pdf, 11/10/2559.

วัชรพงศ์ พงษ์สิทธิ์. 2556. “พฤติกรรมและความสัมพันธ์ของปัจจัยการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมกรณีศึกษา คอนโดมิเนียมลุมพินีคอนโดทาวน์ โครงการบดินทรเดชา – रामคำแหง”. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการประกอบการ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2558. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์ข้อมูลสังหาริมทรัพย์. “รายงานประจำปี 2558”. (Online). http://www.reic.or.th/download/AnnualReport_58.pdf, 20/06/2559.

สายชล สินสมบุรณ์ทอง. 2553. สถิติวิศวกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.

อิสระ บุญยัง. (2559). “สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยปี 2558 และแนวโน้มปี 2559”. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ฉบับที่ 84 , 22, 50-57.

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นที่มีเหตุผลขออนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Dai, X., Bai, X., & Xu, M. 2016. "The influence of Beijing rail transfer stations on surrounding housing prices. *Habitat International*", 55, 79-88. doi:10.1016/j.habitatint.2016.02.008
- Dziauddin, M. F., Alvanides, S., & Powe, N. 2013. "Estimating the Effects of Light Rail Transit (LRT) System on the Property Values in the Klang Valley, Malaysia: A Hedonic House Price Approach. *Journal Teknologi*", 61(1) ,35-47. doi:10.11113/jt.v61.1620
- Mok, H. M., Chan, P. P., & Cho, Y. 1995. "A hedonic price model for private properties in Hong Kong. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*", 10(1), 37-48. doi:10.1007/bf01099610
- Moon, S., Lee, S., Min, K., Lee, J., Kim, J., & Kim, J. 2010. "An analysis of Land Mark impact factors on high-rise residential buildings value assessment. *International Journal of Strategic Property Management*", 14(2), 105-120. doi:10.3846/ijspm.2010.09
- Nelson, A. C., Genereux, J., & Genereux, M. M. 1997. "Price effects of landfills on different house value strata." *Journal of Urban Planning and Development*, 123(3), 59-67.
- Wu, J., Wang, M., Li, W., Peng, J., & Huang, L. 2015. "Impact of Urban Green Space on Residential Housing Prices: Case Study in Shenzhen. *J. Urban Plann. Dev. Journal of Urban Planning and Development*", 141(4), 05014023. doi:10.1061/(asce)up.1943-5444.0000241

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ Regression Analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
1	0.4300	1.3000	1.3000	3.2000	1.7000	2.5000	2.1000	0.8300	2.0000	0.8900	0.2100
2	0.4300	1.3000	1.3000	3.2000	1.7000	2.5000	2.1000	0.8300	2.0000	0.8900	0.2100
3	0.3000	0.7200	0.8200	1.6000	0.2000	2.1000	0.0450	1.3000	0.6200	3.3000	0.0960
4	0.3000	0.7200	0.8200	1.6000	0.2000	2.1000	0.0450	1.3000	0.6200	3.3000	0.0960
5	0.3400	0.3400	0.3400	2.6000	0.5500	0.5900	0.2300	2.9000	1.2000	1.2000	0.4000
6	0.3400	0.3400	0.3400	2.6000	0.5500	0.5900	0.2300	2.9000	1.2000	0.9100	0.4000
7	0.3200	0.7700	0.7700	2.8000	1.1000	2.2000	0.1200	3.1000	0.9500	2.2000	0.1500
8	0.3200	0.7700	0.7700	2.8000	1.1000	2.2000	0.1200	3.1000	0.9500	2.2000	0.1500
9	0.6500	0.8400	0.8400	1.3000	0.5400	0.6500	0.6500	1.2000	0.6800	0.6000	0.1000
10	0.6500	0.8400	0.8400	1.3000	0.5400	0.6500	0.6500	1.2000	0.6800	0.6000	0.1000
11	0.8700	1.1000	1.1000	2.0000	0.2800	0.4500	0.4500	1.2000	0.7800	0.6500	0.1000
12	0.8700	1.1000	1.1000	2.0000	0.2800	0.4500	0.4500	1.2000	0.7800	0.6500	0.1000
13	0.9200	1.2000	0.8100	1.8000	0.6500	2.1000	0.0940	2.5000	1.3000	1.7000	0.0940
14	0.9200	1.2000	0.8100	1.8000	0.6500	2.1000	0.0940	2.5000	1.3000	1.7000	0.0940
15	1.1000	1.1000	1.5000	1.6000	0.4800	1.1000	1.3000	0.7500	0.9200	0.8000	0.3900
16	1.1000	1.1000	1.5000	1.6000	0.4800	1.1000	1.3000	0.7500	0.9200	0.8000	0.3900
17	1.1000	1.6000	1.6000	3.0000	2.0000	2.4000	0.7900	2.9000	0.1500	1.5000	0.4000
18	1.1000	1.6000	1.6000	3.0000	2.0000	2.4000	0.7900	2.9000	0.1500	1.5000	0.4000
19	0.3700	0.7800	0.7800	3.0000	0.2000	4.5000	0.2300	1.3000	2.2000	1.5000	0.1600
20	0.3700	0.7800	0.7800	3.0000	0.2000	4.5000	0.2300	1.3000	2.2000	1.5000	0.1600

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง(ต่อ)

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
21	0.0730	0.0730	0.5000	0.6600	0.5700	1.0000	0.9000	1.7000	0.1700	1.2000	0.0610
22	0.0730	0.0730	0.5000	0.6600	0.5700	1.0000	0.9000	1.7000	0.1700	1.2000	0.0610
23	0.5900	0.8100	0.8100	1.8000	0.4800	1.3000	1.4000	1.1000	1.0000	0.8600	0.1200
24	0.5900	0.8100	0.8100	1.8000	0.4800	1.3000	1.4000	1.1000	1.0000	0.8600	0.1200
25	0.8600	0.8600	0.6800	1.7000	0.2700	2.6000	1.2000	2.6000	1.4000	1.2000	0.3900
26	0.8600	0.8600	0.6800	1.7000	0.2700	2.6000	1.2000	2.6000	1.4000	1.2000	0.3900
27	1.1000	0.9100	0.9100	1.2000	0.4600	0.7300	0.7700	0.2600	1.0000	2.2000	0.6000
28	1.1000	0.9100	0.9100	1.2000	0.4600	0.7300	0.7700	0.2600	1.0000	2.2000	0.6000
29	1.7000	1.7000	2.2000	2.1000	1.5000	1.7000	1.7000	0.9700	0.4600	1.8000	0.3600
30	1.7000	1.7000	2.2000	2.1000	1.5000	1.7000	1.7000	0.9700	0.4600	1.8000	0.3600
31	1.7000	1.7000	2.4000	2.3000	1.3000	1.4000	1.4000	1.2000	0.5900	1.9000	0.2700
32	1.7000	1.7000	2.4000	2.3000	1.3000	1.4000	1.4000	1.2000	0.5900	1.9000	0.2700
33	0.5400	1.2000	1.5000	2.7000	2.3000	4.3000	2.4000	3.1000	1.2000	0.7400	0.6500
34	1.4000	1.5000	1.5000	1.8000	0.4000	0.5200	0.5200	0.7600	0.7200	2.8000	0.5800
35	1.4000	1.5000	1.5000	1.8000	0.4000	0.5200	0.5200	0.7600	0.7200	2.8000	0.5800
36	1.2000	1.2000	1.2000	4.8000	1.5000	1.2000	1.2000	3.0000	3.0000	2.1000	0.2900
37	1.2000	1.2000	1.2000	4.8000	1.5000	1.2000	1.2000	3.0000	3.0000	2.1000	0.2900
38	0.9400	1.8000	2.0000	2.6000	0.6300	0.3000	0.5400	1.1000	1.5000	2.0000	0.3100
39	0.9400	1.8000	2.0000	2.6000	0.6300	0.3000	0.5400	1.1000	1.5000	2.0000	0.3100
40	1.1000	1.2000	1.2000	2.3000	0.8100	4.1000	3.0000	2.9000	0.6000	2.1000	0.2200

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง(ต่อ)

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
41	2.6000	1.9000	3.3000	2.8000	2.3000	2.4000	2.4000	1.2000	0.4700	1.9000	1.7000
42	1.3000	1.3000	1.3000	1.6000	0.2600	0.3800	0.3800	0.4900	0.8400	2.5000	0.2500
43	1.3000	1.3000	1.3000	1.6000	0.2600	0.3800	0.3800	0.4900	0.8400	2.5000	0.2500
44	0.5400	3.0000	3.0000	6.0000	1.4000	4.4000	2.8000	3.3000	0.4600	1.4000	0.4100
45	0.5400	3.0000	3.0000	6.0000	1.4000	4.4000	2.8000	3.3000	0.4600	1.4000	0.4100
46	0.9200	0.9200	0.9200	0.3500	1.4000	2.0000	2.0000	4.4000	2.9000	1.5000	0.2700
47	0.6400	0.8500	0.8500	1.6000	0.1800	2.7000	2.0000	2.6000	1.8000	0.9700	0.1600
48	1.3000	1.6000	0.8900	2.1000	0.8400	3.4000	2.0000	2.7000	0.9800	1.9000	0.5500
49	1.6000	0.2100	1.6000	5.5000	3.7000	4.1000	2.5000	1.6000	2.3000	0.2400	1.5000
50	0.2200	0.7400	1.8000	2.0000	0.5600	2.1000	1.7000	2.4000	1.9000	2.4000	0.6200
51	1.3000	1.7000	1.7000	1.6000	0.9200	2.2000	1.7000	4.8000	3.3000	2.4000	0.6500
52	0.5500	0.5500	0.5500	0.7600	0.9900	0.9500	0.8200	1.2000	2.9000	1.1000	0.2600
53	0.5500	0.5500	0.5500	0.7600	0.9900	0.9500	0.8200	1.2000	2.9000	1.1000	0.2600
54	1.3000	2.6000	2.6000	1.8000	4.4000	6.9000	2.1000	2.4000	2.0000	1.2000	2.0000
55	0.9400	1.3000	1.8000	2.5000	4.4000	7.3000	1.3000	0.5500	0.6800	1.6000	0.3500
56	0.5500	1.2000	0.6300	0.9200	0.3700	0.7200	0.4800	0.7200	2.8000	0.2000	0.1600
57	0.5500	1.2000	0.6300	0.9200	0.3700	0.7200	0.4800	0.7200	2.8000	0.2000	0.1600
58	0.4200	0.4500	2.0000	2.2000	0.2800	5.0000	1.9000	2.2000	1.6000	2.6000	0.3100
59	0.6100	0.6100	1.1000	1.9000	3.5000	4.9000	1.1000	3.4000	1.4000	2.1000	0.5200
60	0.8400	1.2000	1.8000	1.8000	0.3800	4.1000	1.8000	2.5000	0.6800	1.6000	0.1200

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง(ต่อ)

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
61	1.1000	1.1000	1.1000	2.2000	2.3000	0.7000	0.7000	2.3000	1.5000	1.8000	0.3800
62	1.4000	1.4000	1.2000	0.4700	1.8000	1.5000	1.5000	1.3000	3.4000	1.5000	1.4000
63	0.4700	1.3000	1.5000	1.4000	0.6800	2.0000	1.5000	2.2000	2.5000	1.8000	0.4100
64	0.2600	1.1000	1.3000	1.6000	0.7200	2.8000	1.2000	1.9000	2.3000	2.0000	0.5300
65	0.2600	1.1000	1.3000	1.6000	0.7200	2.8000	1.2000	1.9000	2.3000	2.0000	0.5300
66	0.4800	0.8800	1.3000	1.1000	0.6000	0.7100	0.9200	0.9700	2.4000	0.7000	0.3300
67	0.4800	0.8800	1.3000	1.1000	0.6000	0.7100	0.9200	0.9700	2.4000	0.7000	0.3300
68	0.3500	0.4800	1.5000	1.5000	0.8200	1.9000	1.4000	2.1000	2.4000	1.8000	0.3400
69	0.6800	1.2000	1.6000	1.5000	0.2200	2.4000	1.6000	2.3000	2.5000	1.9000	0.1900
70	0.6800	1.2000	1.6000	1.5000	0.2200	2.4000	1.6000	2.3000	2.5000	1.9000	0.1900
71	0.6200	1.5000	1.8000	1.2000	2.4000	1.0000	1.0000	0.7500	2.2000	0.2800	0.0840
72	1.8000	1.8000	1.8000	1.7000	1.6000	3.0000	1.3000	0.5300	1.3000	2.2000	0.2300
73	1.4000	1.4000	3.8000	1.3000	3.2000	2.3000	2.3000	4.0000	1.2000	1.8000	0.3600
74	0.3800	1.2000	1.2000	3.7000	3.8000	1.2000	1.2000	6.0000	1.6000	1.2000	0.0380
75	0.3800	1.2000	1.2000	3.7000	3.8000	1.2000	1.2000	6.0000	1.6000	1.2000	0.0380
76	1.5000	1.5000	1.4000	0.7200	4.6000	0.7100	0.3300	0.8900	0.8600	1.7000	0.2300
77	0.1500	2.1000	0.7000	2.0000	7.4000	6.8000	2.6000	3.9000	2.7000	2.9000	0.2700
78	2.5000	2.5000	2.7000	1.2000	3.2000	2.5000	2.5000	3.9000	1.1000	1.9000	0.2500
79	1.6000	4.9000	4.9000	1.4000	4.6000	1.5000	1.5000	4.2000	0.4900	1.2000	0.2200
80	1.6000	4.9000	4.9000	1.4000	4.6000	1.5000	1.5000	4.2000	0.4900	1.2000	0.2200

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง(ต่อ)

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
81	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	5.2000	4.5000	1.2000	2.2000	2.8000	2.1000	0.2600
82	0.3500	1.2000	4.4000	3.7000	3.8000	1.2000	1.2000	6.0000	1.6000	1.2000	0.0380
83	0.3500	1.2000	4.4000	3.7000	3.8000	1.2000	1.2000	6.0000	1.6000	1.2000	0.0380
84	0.7900	0.7900	1.9000	3.7000	3.9000	1.5000	1.5000	6.5000	2.1000	1.3000	0.1400
85	0.9700	0.9700	1.4000	4.4000	0.6900	4.5000	2.3000	1.9000	3.3000	2.7000	0.4100
86	0.8800	0.8800	2.3000	2.9000	0.7700	5.2000	0.8200	1.6000	1.7000	2.9000	0.3100
87	0.8800	0.8800	2.3000	2.9000	0.7700	5.2000	0.8200	1.6000	1.7000	2.9000	0.3100
88	0.4700	0.8200	1.2000	2.8000	0.2900	1.2000	1.2000	1.6000	0.9000	0.7900	0.1500
89	0.4700	0.8200	1.2000	2.8000	0.2900	1.2000	1.2000	1.6000	0.9000	0.7900	0.1500
90	1.6000	0.8200	0.8200	1.7000	0.6600	6.6000	1.2000	1.3000	2.0000	3.0000	0.7900
91	0.1700	0.1700	1.8000	2.8000	0.4900	5.5000	0.8300	1.0000	1.7000	2.7000	0.3900
92	0.1700	0.1700	1.8000	2.8000	0.4900	5.5000	0.8300	1.0000	1.7000	2.7000	0.3900
93	0.3900	0.8900	2.7000	3.1000	0.2200	4.6000	2.5000	1.3000	2.2000	1.5000	0.2000
94	0.3900	0.8900	2.7000	3.1000	0.2200	4.6000	2.5000	1.3000	2.2000	1.5000	0.2000
95	1.5000	1.9000	0.8300	2.3000	3.4000	2.3000	0.8300	4.6000	3.0000	2.5000	0.0720
96	0.9300	0.9300	3.1000	7.0000	2.2000	5.6000	2.0000	3.7000	3.8000	2.8000	0.1700
97	0.7600	1.0000	0.6400	1.7000	0.4900	2.0000	0.7600	2.3000	1.2000	1.5000	0.7600
98	0.7600	1.0000	0.6400	1.7000	0.4900	2.0000	0.7600	2.3000	1.2000	1.5000	0.7600
99	0.3800	1.6000	2.4000	1.8000	12.0000	2.7000	2.5000	3.6000	0.3400	1.8000	0.1800
100	1.5000	3.4000	1.7000	8.1000	11.0000	7.1000	2.0000	2.0000	3.2000	1.3000	1.4000

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ของข้อมูลตัวอย่าง(ต่อ)

ชุดข้อมูล	Kind	Elem	Sec	Uni	BTS	Dep	Sup	Exp	Hos	Park	Cons
101	0.8400	0.9000	2.2000	1.1000	1.7000	1.5000	0.0470	0.7700	1.7000	1.6000	0.0470
102	0.3800	0.3800	2.2000	2.2000	12.0000	2.2000	1.2000	2.5000	1.5000	0.5000	0.0790
103	0.4000	1.3000	1.3000	3.0000	3.3000	1.5000	0.9400	3.1000	0.8100	2.3000	0.6600
104	0.4000	1.3000	1.3000	3.0000	3.3000	1.5000	0.9400	3.1000	0.8100	2.3000	0.6600
105	0.7900	1.4000	2.3000	2.4000	11.0000	2.4000	1.6000	3.6000	1.0000	1.6000	0.1000
106	2.0000	2.0000	1.3000	1.1000	10.0000	1.3000	0.8700	1.9000	2.3000	0.5900	0.2500



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างการแทนค่าลงสมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ข.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างราคาคอนโดมิเนียมจริงกับค่าที่คำนวณได้จากสมการ

ตัวอย่าง	ระยะทาง (กิโลเมตร)					ราคาคอนโดมิเนียม(บาทต่อตารางเมตร)		%ความคลาดเคลื่อน
	Rt	Sup	Exp	Hos	Park	ค่าคาดการณ์จากสมการ (Y)	ราคาคอนโดมิเนียมจริง	
1	3.50	1.10	3.40	1.40	2.10	81,346.10	77,272.00	-5.27%
2	1.80	1.50	1.30	3.40	1.50	95,297.48	96,428.00	1.17%
3	0.22	1.60	2.30	2.50	1.90	98,007.90	113,793.00	13.87%
4	2.00	0.79	2.90	0.15	1.50	114,182.94	115,686.00	1.30%
5	0.20	0.23	1.30	2.20	1.50	137,278.23	116,000.00	-18.34%
6	1.70	2.10	0.83	2.00	0.89	103,570.02	118,139.00	12.33%
7	0.40	0.52	0.76	0.72	2.80	142,799.64	123,896.00	-15.26%
8	0.60	0.92	0.97	2.40	0.70	128,002.46	125,641.00	-1.88%
9	0.29	1.20	1.60	0.90	0.79	129,406.88	127,388.00	-1.58%
10	0.27	1.20	2.60	1.40	1.20	112,940.73	132,258.00	14.61%
11	0.48	1.30	0.75	0.92	0.80	135,558.04	139,225.00	2.63%
12	0.54	0.65	1.20	0.68	0.60	144,394.64	141,000.00	-2.41%
13	1.10	0.12	3.10	0.95	2.20	126,483.35	143,835.00	12.06%
14	0.57	0.90	1.70	0.17	1.20	135,727.25	160,156.00	15.25%
15	0.20	0.05	1.30	0.62	3.30	131,689.74	160,818.00	18.11%



ภาคผนวก ค
แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกต่อราคาและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมใน
กรุงเทพมหานคร

INFLUENCE OF ACCOMMODATION FACILITIES ON PRICE AND DECISION
MAKING UPON PURCHASING CONDOMINIUM IN BANGKOK

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมใน
กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีทาง
เป็นไปได้ที่จะระบุหรืออ้างถึงท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้เลย หลังจากการศึกษานี้เสร็จสิ้นลงข้อมูลที่ได้
จากท่านจะถูกทำลายทันที เพื่อให้ข้อมูลที่ได้เกิดประโยชน์สูงสุดกรุณาตอบตามความเป็นจริง การตอบ
แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขอขอบคุณอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ หากมีผู้ใดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในวิทยานิพนธ์

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี

26 - 35 ปี

36 - 45 ปี

46 - 55 ปี

มากกว่า 55 ปี

3. อาชีพ

ข้าราชการ

พนักงานบริษัทเอกชน

เจ้าของธุรกิจ

อื่นๆ

4. รายรับต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

15,001 - 25,000 บาท

25,001 - 35,000 บาท

35,001- 45,000 บาท

45,001- 50,000 บาท

มากกว่า 50,000 บาท

5. จำนวนคนในครอบครัวหรือผู้พักอาศัยในที่พักอาศัย

1 - 2 คน

3 - 4 คน

มากกว่า 4 คนขึ้นไป

6. ท่านกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาหรือมีผู้ที่ร่วมอาศัยอยู่กำลังศึกษาอยู่หรือไม่

มี

ไม่มี

7. ท่านมีผู้สูงอายุ อาศัยร่วมอยู่ด้วย หรือไม่

มี

ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณคอนโดมิเนียม
(คอนโดมิเนียม) ที่ส่งผลต่อการในเลือกซื้อของผู้อยู่อาศัย

- หมายเหตุ**
- 5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของท่านมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของท่านมาก
 - 3 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของท่านน้อย
 - 1 หมายถึง ไม่มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน

สถานที่อำนวยความสะดวก	ความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณคอนโดมิเนียม (คอนโดมิเนียม) ที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อของผู้อยู่อาศัย				
	5	4	3	2	1
1. สถานีรถไฟฟ้าหรือ สถานีรถไฟใต้ดิน					
2. สวนสาธารณะ					
3. ร้านสะดวกซื้อ					
4. ห้างสรรพสินค้า					
5. ซูเปอร์มาร์เก็ต					
6. โรงพยาบาล					
7. ด้านทางขึ้นทางด่วน					
8. โรงเรียนระดับอนุบาล					
9. โรงเรียนระดับประถม					
10. โรงเรียนระดับมัธยม					
11. มหาวิทยาลัย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง
คำทางสถิติจากแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งกลุ่มตามข้อมูลทั่วไป

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามเพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	165	42
หญิง	227	58
รวม	392	100
กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	8	2
ช่วงอายุ 26 ถึง 35 ปี	255	65
ช่วงอายุ 36 ถึง 45 ปี	74	19
ช่วงอายุ 46 ถึง 55 ปี	20	5
ช่วงอายุมากกว่า 55 ปี	35	9
รวม	392	100
กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามรายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 15,000 บาท	39	10
ช่วงรายได้ต่อเดือน 15,001 ถึง 25,000 บาท	67	17
ช่วงรายได้ต่อเดือน 25,001 ถึง 35,000 บาท	98	25
ช่วงรายได้ต่อเดือน 35,001 ถึง 45,000 บาท	35	9
ช่วงรายได้ต่อเดือน 45,001 ถึง 50,000 บาท	51	13
มากกว่า 50,000 บาท	102	26
รวม	392	100
กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามจำนวนผู้อาศัยในที่ พักอาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัย 1 – 2 คน	157	40
มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัย 3 – 4 คน	137	35
มีบุคคลร่วมอาศัยในที่พักอาศัยมากกว่า 4 คนขึ้นไป	98	25
รวม	392	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ง.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งกลุ่มตามข้อมูลทั่วไป(ต่อ)

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามผู้ที่มีผู้สูงอายุร่วมพักอาศัยกับไม่ผู้สูงอายุร่วมพักอาศัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีผู้สูงอายุร่วมพักอาศัย	235	60
มีผู้สูงอายุร่วมพักอาศัย	157	40
รวม	392	100
กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตามมีหรือไม่มีผู้ร่วมอาศัยที่กำลังศึกษาอยู่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่	125	32
ไม่มีผู้ร่วมอาศัยกำลังศึกษาอยู่	267	68
รวม	392	100

ตาราง ง.2 ค่าทางสถิติจากแบบสอบถาม

สถานที่อำนวยความสะดวก	จำนวนตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สถานีรถไฟฟ้าวหรือสถานีรถไฟใต้ดิน	392	3	5	4.6	0.66
สวนสาธารณะ	392	1	5	3.87	1.09
ร้านสะดวกซื้อ	392	3	5	4.21	0.72
ห้างสรรพสินค้า	392	2	5	3.69	0.77
ซูเปอร์มาร์เก็ต	392	3	5	4.23	0.76
โรงพยาบาล	392	2	5	3.83	0.86
ทางขึ้นทางด่วน	392	1	5	3.74	1.09
สถานศึกษาระดับอนุบาล	392	1	5	2.39	1.23
สถานศึกษาระดับประถม	392	1	5	2.44	1.18
สถานศึกษาระดับมัธยม	392	1	5	2.33	1.17
มหาวิทยาลัย	392	1	5	2.59	1.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก จ
ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมและการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมใน กรุงเทพมหานคร

Influence of The Facility Places That Affect The Condominium Price and Decision making of The Purchasing Condominium in Bangkok

วุฒิชัย ขาดิพัฒน์^{1*} และ ชินาธิป ศุภประภาณิชย์²

¹สาขาวิชาวิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร

* Corresponding author; E-mail address: chinatip.ou@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม โดยการประยุกต์ใช้ แนวคิดแบบจำลอง Hedonic price ซึ่งนำข้อมูลมาจาก คอนโดมิเนียมจำนวน 71 โครงการ 106 ยูนิต มาประมวลผลอิทธิพลของตัวแปร

ตัวแปรสถานที่อำนวยความสะดวกที่นำมาศึกษามีทั้งสิ้น 11 ตัวแปร โดยเป็นระยะทางระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก ประกอบไปด้วยสถานที่ดังต่อไปนี้ สถานศึกษาระดับอนุบาล สถานศึกษาระดับประถม สถานศึกษาระดับมัธยม มหาวิทยาลัย สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน ซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างสรรพสินค้า สวนสาธารณะ โรงพยาบาล ทางขึ้นทางด่วนและร้านสะดวกซื้อ

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าสถานที่อำนวยความสะดวกใดบ้างที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบไปด้วยตัวแปรระยะทางระหว่างที่สถานที่อำนวยความสะดวกกับคอนโดมิเนียม 5 ตัวแปร สถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, สวนสาธารณะ, โรงพยาบาล, ทางขึ้นทางด่วนนอกจากนี้ยังนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลจากแบบสอบถามสำหรับบุคคลทั่วไป ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ซื้อและผู้ประกอบการ โดยผู้ซื้อสามารถใช้ข้อมูลเพื่อศึกษาและพิจารณาความเหมาะสมของราคาคอนโดมิเนียม ในส่วนผู้ประกอบการสามารถใช้ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดราคาของคอนโดมิเนียมและเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: คอนโดมิเนียม, ราคา, การวิเคราะห์การถดถอย

Abstract

The objective of this study is to indicate the influence of the facility places that affects the price of condominiums .The hedonic price model is used to apply in the study which focuses on the facility place variances .The data gathered from 71 condominium projects was used to evaluate the influence of the variables .

11 variables used in this study are the distance between condominium and facility places .The facility places consist of kindergarten, elementary school, secondary school, university, Bangkok Mass Transit System or Metropolitan Rapid Transit

station, supermarket, department store, public park, hospital, express way entrance, and convenient store .

From this study, facility places which significantly affect the price of the condominiums in term of statistic will be identified . Furthermore, the result was compared to the result of the survey. The result of this study can be used as reference information for condominium purchasers and condominium developers and investors . With the information, purchasers can consider the proper price of the condominium . Investors also can use this information as a guideline for the pricing assessment of the condominium.

Keywords: condominium, prices, regression analysis

1. คำนำ

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีความเจริญทำให้เป็นจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดในประเทศ อีกทั้งข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลสังหาริมทรัพย์ ในกรุงเทพมหานครระบุว่า คอนโดมิเนียมเป็นที่อยู่อาศัยที่ซึ่งจดทะเบียนและมูลค่าโอนกรรมสิทธิ์มากที่สุดรวมทั้งยังเป็นประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความต้องการซื้อมากที่สุดเป็นอันดับสองรองจากบ้านเดี่ยว จึงทำให้คอนโดมิเนียมเป็นประเภทที่อยู่อาศัยที่ทางผู้ศึกษาให้ความสนใจ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทบทวนบทความที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัย ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ได้สังเกตเห็นว่า สถานที่อำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ ที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัย ประกอบกับปัจจุบันทางกรุงเทพมหานครได้มีการดำเนินการก่อสร้างโครงข่ายรถไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และยังมีแผนที่จะพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอนาคตซึ่งจะช่วยลดการกระจุกตัวภายในย่านที่เจริญแล้วในกรุงเทพมหานครและยังช่วยกระจายและพัฒนาความเจริญสู่บริเวณที่สายรถไฟฟ้าผ่าน ผู้จัดทำจึงได้สังเกตเห็นว่ามีแนวโน้มที่คอนโดมิเนียมและสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆจะมีการเจริญเติบโต ซึ่งทำให้การศึกษาเรื่องอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานครนั้นมีความสำคัญในการกำหนดราคาของที่อยู่อาศัยหรือเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคเพื่อที่จะคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียม โดยผู้จัดทำ

ได้เลือกศึกษาริเวณที่เป็นพื้นที่ที่พัฒนาแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ที่กำลังพัฒนา

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาว่าอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในรูปแบบคอนโดมิเนียม เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัติของพื้นที่โดยรอบส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมอย่างไร รวมถึงการคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียม

2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในรูปแบบคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร โดยมีการนำข้อมูลจากการศึกษาในอดีตมาอ้างอิงและเป็นแนวทางในการศึกษา

2.1 แนวคิด Hedonic price model

Hedonic price model เป็นแบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคากับคุณสมบัติต่างๆของเป้าหมาย โดยจะแยกย่อยคุณลักษณะของเป้าหมายที่ต้องการจะศึกษาออกเป็น ส่วนประกอบย่อยๆ และหาค่าประมาณของมูลค่าของส่วนประกอบนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น มูลค่าของคอนโดมิเนียมย่านสาทรอาจจะประกอบด้วยหลายๆปัจจัยเช่น ระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้า,พื้นที่ต่อ1ยูนิตของคอนโดมิเนียม,ความใกล้ไกลจากย่านธุรกิจหรือแหล่งชุมชน,อายุของคอนโดมิเนียม,สถานที่อำนวยความสะดวกที่อยู่บริเวณคอนโดมิเนียม นั้น เป็นต้นดังนั้นมูลค่าของคอนโดมิเนียมจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเฉพาะของคอนโดมิเนียม

$$Y = a + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + \epsilon$$

โดย Y คือ ราคาของเป้าหมายคำนวณโดยสมการ, α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ทราบค่า, β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ทราบค่าของคุณลักษณะของเป้าหมาย, x คือ คุณลักษณะของเป้าหมาย, ϵ คือ ค่าความผิดพลาด

จากการศึกษาในอดีตได้มีการนำ Hedonic price model มาประยุกต์ใช้ในการหาระดับราคาที่เหมาะสมของที่อยู่อาศัยและความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่อยู่อาศัยกับคุณลักษณะต่างๆของที่อยู่อาศัยนั้น

2.2 งานศึกษาในอดีต

จากการศึกษาในอดีตได้มีการใช้ Hedonic price model เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของที่อยู่อาศัยกับคุณลักษณะต่างๆ อย่างแพร่หลาย โดยแต่ละการศึกษานั้นจะเน้นคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป

Henry M.K. Mok [5] ได้ใช้แบบจำลอง Hedonic เพื่อศึกษาความสำคัญของคุณลักษณะ ทำเลที่ตั้ง โครงสร้าง และ สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียมในฮ่องกง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 8 ตัวแปร และได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก 1.กลุ่มคุณลักษณะทางทำเลที่ตั้ง 2.กลุ่มคุณลักษณะทางโครงสร้างของคอนโดมิเนียม 3.กลุ่มคุณลักษณะทางสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียมในการศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลมาจากคอนโดมิเนียม 1,027 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) และ วิธีการ Box-Cox Analysis เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องการทราบค่าและนัยสำคัญของตัวแปรต่างๆที่อยู่แบบจำลอง โดยจากการศึกษา

ในครั้งนี้พบว่า ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ตัวแปรต่าง ๆ จะแปรผันตรงกับราคาของคอนโดมิเนียม

Sung-Kon Moon และ คณะ [4] ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของระดับความสูงที่มีต่อมูลค่าของอาคารสูง โดยใช้ Hedonic price model ในการวิเคราะห์ โดยเลือกอาคารสูงจำนวน 30 แห่ง ที่มีจำนวนชั้นมากกว่า 30 ชั้น ขึ้นไป เพื่อมาทำการวิเคราะห์ ตัวแปรประกอบด้วย 1. จำนวนปีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 2. ราคาพื้นที่ต่อตารางเมตรในบริเวณใกล้เคียง 3.ความแตกต่างระหว่างความสูงอาคารเป้าหมายกับความสูงเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร 4.ความแตกต่างระหว่างอาณาบริเวณของอาคารเป้าหมายกับอาณาบริเวณเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร 5.เอกลักษณ์ของอาคารเป้าหมาย โดยตัวแปรเหล่านี้ได้มาจากการการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงออกไปแล้วทำให้ตัวแปรที่เหลืออยู่ไม่ซ้ำซ้อนกัน ผลการวิเคราะห์ของการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความแตกต่างระหว่างความสูงอาคารเป้าหมายกับความสูงเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร โดยความสูง 1 เมตร จะทำให้ราคาเพิ่มขึ้น 15,960 วอน ความแตกต่างระหว่างอาณาบริเวณของอาคารเป้าหมายกับอาณาบริเวณเฉลี่ยของอาคารในบริเวณใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร 1 ตารางเมตร ราคาจะเพิ่มขึ้น 5,350 วอน และเอกลักษณ์ของอาคารเป้าหมายก็จะมีแปรผันตรงกับราคาอาคาร

Mohd Faris Dziauddin, Seraphim Alvanides และ Neil Powe [7] ศึกษาผลกระทบของระบบรถไฟฟ้ารางเบาที่มีต่อราคาอสังหาริมทรัพย์ในมาเลเซีย การศึกษานี้ใช้ Standard hedonic pricing model โดยมีรูปแบบการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์จำนวน 2 รูปแบบ แบ่งตามวิธีการวัดระยะห่างจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมาย ประกอบด้วย Straight line distance เป็นระยะทางที่เป็นเส้นตรงจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมาย และ Network distance เป็นระยะทางที่สั้นที่สุดจากจุดสังเกตถึงสถานที่เป้าหมายโดยอาศัยการเดินทางโดยท้องถนน ตัวแปรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ Focus variables (ระยะทางจากจุดสังเกตถึงสถานีรถไฟฟ้ารางเบาที่ใกล้ที่สุด), Locational variables (ระยะทางจากจุดสังเกตถึงแหล่งชุมชนชนิดต่างๆ) และ Structural variables (รายละเอียดของจุดสังเกตที่ไปเก็บข้อมูล) ผลจากการศึกษาพบว่า ยิ่งอาคารอยู่ห่างจากรถไฟฟ้าราคาจะยิ่งลดลง โดยระยะห่างแบบโครงข่ายจะลดลงน้อยกว่า ส่วนราคาของอาหารหากยิ่งอยู่ไกลจากย่านศูนย์กลางธุรกิจราคาก็จะลดลงเช่นกันแต่ ระยะห่างแบบเส้นตรงจะลดลงมากกว่าระยะห่างแบบ ในส่วนพื้นที่ของอาคาร หากยังมีพื้นที่มาก ราคาจะเพิ่มขึ้นไปด้วย

จะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาใช้ Hedonic price model เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อราคาในหลากหลายแง่มุมทั้งจากตัวแปรที่หลากหลายและตัวแปรที่เฉพาะเจาะจง ส่งผลให้ในงานศึกษานี้ได้นำวิธี Hedonic price model เพื่อมาวิเคราะห์อิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียม

3. กรอบการวิเคราะห์และวิธีการศึกษา

กรอบการวิเคราะห์ของการศึกษาในครั้งนี้จะอาศัยวิธี Regression analysis มาประยุกต์ในการศึกษา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสถานที่อำนวยความสะดวกชนิดต่างๆที่ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียมซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลจากตัวแทนจำหน่ายของโครงการและได้มีการอาศัยโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกมีต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานครแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามสำหรับบุคคลทั่วไป เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อค่าว่าสถานที่อำนวยความสะดวกของคอนโดมิเนียม เพื่อมาเป็นข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้ โดยในแบบสอบถามมี 2 ส่วนประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ จำนวนผู้อยู่อาศัยที่อาศัยอยู่ร่วมกัน เป็นต้น ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของที่อยู่อาศัยและให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินโดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลของคอนโดมิเนียมในเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ในเรื่องของราคาคอนโดมิเนียมต่อตารางเมตร ระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์ Regression Analysis โดยแบบจำลอง Hedonic Price โดยผู้ศึกษาได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากคอนโดมิเนียมที่มีการจดทะเบียนในกรุงเทพมหานครช่วง จำนวน 71 โครงการ 106 ยูนิต

3.2 วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้แสดงไปในข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากบุคคลทั่วไป ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 386 คน

ซึ่งจากสูตรของ W.G. Cochran
$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$
 ซึ่งใช้

สำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ทราบแต่ว่ามีจำนวนมาก

โดย n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม (โดยทั่วไปนิยมใช้สัดส่วน 30 เปอร์เซ็นต์ หรือ 0.30)

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เท่ากับ 1.65 (ความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์)
Z = 1.65

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์)

Z = 1.96

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เท่ากับ 2.58 (ความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์)

Z = 2.58

d คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (จะต้องสอดคล้องกับค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นนั้นๆด้วย)

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ Hedonic pricing method

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจะใช้วิธี Hedonic pricing method มาประยุกต์โดยจะเน้นไปที่ตัวแปรสภาพแวดล้อมของคอนโดมิเนียม เพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ของอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม โดยอาศัยแบบสอบถามเพื่อให้ทราบถึงสถานที่อำนวยความสะดวกที่บุคคลทั่วไปให้ความสนใจ เพื่อที่จะนำมาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ การหาความสัมพันธ์ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธี Regression analysis โดยใช้รูปแบบสมการจาก Hedonic pricing method ซึ่งในที่นี้จะใช้ Linear model ใน Linear model ค่า β_i ที่จะได้เป็นราคาคอนโดมิเนียมที่เปลี่ยนแปลงไปต่อระยะห่างทุกๆ 1 กิโลเมตร ระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Rt + \beta_2 Dep + \beta_3 Sup + \beta_4 Hos + \beta_5 Park + \beta_6 Cons + \beta_7 Exp + \beta_8 Kind + \beta_9 Elem + \beta_{10} Sec + \beta_{11} Univ$$

1. ระยะห่างระหว่างรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Rt เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินที่ใกล้ที่สุด มีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร จากแบบสอบถามที่ทางผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจมาพบว่า สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดินเป็น 1 ในสถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการเลือกมากที่สุดมีความเป็นไปได้ว่าจะมาจากเหตุผลว่าการที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินทำให้สามารถเดินทางได้สะดวกสบาย ไม่ต้องเสียเวลากับการจราจรที่ติดขัด ผู้ศึกษาจึงได้นำมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของงานวิจัยในครั้งนี้และการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดินจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

2. ระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Dep เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับห้างสรรพสินค้าที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร การที่มีห้างสรรพสินค้าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้อยู่อาศัยในเรื่องของการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้อยู่อาศัยในเวลาว่างอีกด้วย เพราะฉะนั้นทางผู้ศึกษาจึงได้เลือกห้างสรรพสินค้าเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษาในครั้งนี้และการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างห้างสรรพสินค้ากับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

3. ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Sup เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับซูเปอร์มาร์เก็ตที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นสถานที่ที่ผู้คนซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน เช่น ข้าวสารอาหารแห้งของสดและยังรวมถึงเครื่องแต่งกายและของใช้ภายในบ้านต่างๆซึ่งมีราคาไม่สูงมากนัก จึงทำให้ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นสถานที่อำนวยความสะดวกที่แห่งหนึ่งที่ได้รับคามนิยมจากบุคคลทั่วไป เพราะฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้รวมซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นหนึ่งในตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ด้วยการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

4. ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Hos เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร ในปัจจุบันประชาชนทั่วไปได้มีการให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพมากขึ้น การที่มีโรงพยาบาลอยู่ในบริเวณใกล้เคียงนั้นทำให้ช่วยเพิ่มความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทางเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามจากแบบสำรวจพบว่าการที่อยู่ใกล้โรงพยาบาลอาจจะส่งผลเสียเช่นเสียงรบกวนจากรถจักรยานยนต์และอาจจะได้รับผลกระทบเรื่องการจราจรอีกด้วย ดังนั้นการคาดการณ์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับโรงพยาบาลจึงเป็นไปในทิศทางไม่แน่นอน

5. ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปร คือ Park เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสวนสาธารณะที่ใกล้ที่สุด โดยตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร จากผลของการศึกษาผลกระทบของพื้นที่สีเขียวในชุมชนที่มีต่อราคาที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นความใกล้

สวนสาธารณะมีผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในเซ็นเงิน จึงทำให้ผู้ศึกษานำได้ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียมมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษาในครั้งนี้ คาดการณ์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียมจึงเป็นไปในทิศทางเป็นไปในทางตรงกันข้ามกัน

6. ระยะห่างระหว่างร้านสะดวกซื้อกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Cons เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับร้านสะดวกซื้อที่ใกล้ที่สุด โดยหน่วยของตัวแปร Cons จะอยู่ในรูปของกิโลเมตร ร้านสะดวกซื้อถือว่าเป็นหนึ่งในสถานที่ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไปในหลายๆด้าน เช่น ในด้านของอาหารการกิน ข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันและบริการในเรื่องของการชำระเงินต่างๆ การศึกษาในครั้งนี้จึงได้เลือกร้านสะดวกซื้อเป็นหนึ่งในตัวแปรในการศึกษาด้วย การคาดการณ์ผลของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับร้านสะดวกซื้อยังมีทิศทางที่ไม่แน่นอน เนื่องจากอาจจะมีการรบกวนเนื่องจากผู้คนที่เข้าใช้ร้านสะดวกซื้อ

7. ระยะห่างระหว่างทางขึ้นทางด่วนกับคอนโดมิเนียม กำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Exp เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดกับทางขึ้นทางด่วนโดยมีหน่วยเป็นกิโลเมตร ทางด่วนเป็นหนึ่งในสิ่งที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ยานพาหนะ เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีการจราจรติดขัดจึงทำให้ในบางกรณีการใช้เส้นทางทั่วไปอาจจะเสียเวลาในการเดินทางมากเกินไปจึงทำให้ทางด่วนมีความจำเป็นในหลายๆกรณี ในการศึกษานี้จึงได้นำตัวแปรระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับทางขึ้นทางด่วนมาเป็นหนึ่งในตัวแปรของการศึกษาครั้งนี้ การคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับทางขึ้นด่วนอยู่ในทิศทางที่ไม่แน่นอน เนื่องจากการจราจรที่หนาแน่นในตัวเมืองกรุงเทพมหานครจึงทำให้ความต้องการในการใช้ทางด่วนมีปริมาณมากจึงอาจจะเป็นเหตุให้การจราจรในบริเวณที่พักอาศัยนั้นติดขัดและยังมีมลพิษที่มาจากควันไอเสียของพาหนะและเสียงรบกวนอีกด้วย

8. ระยะห่างระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียม ในข้อนี้จะประกอบไปด้วย ตัวแปรระยะห่างระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียม 4 ประเภท 1.ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับอนุบาลกับที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Kin 2.ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับประถมกับที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Elem 3.ระยะห่างระหว่างสถานศึกษาระดับมัธยมกับที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Sec 4.ระยะห่างระหว่างมหาวิทยาลัยกับที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมกำหนดให้สัญลักษณ์ตัวแปรคือ Univ โดยตัวแปรกลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานศึกษาที่ใกล้ที่สุด ตัวแปรนี้จะมีหน่วยของระยะทางเป็นกิโลเมตร เนื่องจากการจราจรในกรุงเทพมหานครค่อนข้างหนาแน่นโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนการที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้สถานศึกษาอาจจะมีส่วนดีและข้อเสีย ข้อดีก็คือในกรณีที่มีคนในครอบครัวกำลังศึกษาในสถานศึกษาระดับต่างๆนั้น ถ้าสถานศึกษาเหล่านั้นอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัยก็จะช่วยให้ลดเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังสถานศึกษาเหล่านั้น ข้อเสียก็คือการที่มีสถานศึกษาอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัยนั้นจะทำให้การจราจรติดขัดเป็นอย่างมากในช่วงเวลาเร่งด่วน เพราะฉะนั้นผลการคาดการณ์ทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างราคาคอนโดมิเนียมกับระยะห่างระหว่างสถานศึกษากับคอนโดมิเนียมจึงมีทิศทางที่ไม่แน่นอน

3.3 ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสอบถามจากตัวแทนหรือพนักงานขายโดยตรง และอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสาธารณะกับโปรแกรมแผนที่เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยมีขั้นตอนการศึกษาทั้งหมดดังนี้

- 1.กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นคอนโดมิเนียมในเขตดังต่อไปนี้ วัฒนา, ห้วยขวาง, จตุจักร, บางกะปิ, พระโขนง, บางเขน ซึ่งเป็นเขตที่มีจำนวนคอนโดมิเนียมที่จดทะเบียนอยู่หนาแน่น จำนวน 71 โครงการ เพื่อทำการเก็บข้อมูลจากตัวแทนขายหรือพนักงานขายของโครงการต่างๆ
- 2.กำหนดตัวแปรซึ่งก็คือสถานที่อำนวยความสะดวกบริเวณคอนโดมิเนียมโดยจัดทำแบบสอบถามและทบทวนงานการศึกษาต่างๆ เพื่อให้ได้แนวทางในการเลือกสถานที่อำนวยความสะดวกบริเวณคอนโดมิเนียมมาเป็นตัวแปรในการศึกษานี้
- 3.กำหนดแบบจำลองของการศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มเก็บข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งทางวิธีสอบถามต่อพนักงานขายหรือตัวแทนขายของโครงการโดยตรงและอาศัยแผนที่เพื่อให้ทราบราคาและระยะห่างระหว่างคอนโดมิเนียมกับสถานที่อำนวยความสะดวก
- 5.วิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญของตัวแปรต่างๆที่ได้กำหนดโดยใช้วิธี Linear Regression Analysis เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรใดบ้างมีความเกี่ยวข้องกับราคาคอนโดมิเนียม และมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นเช่นไรมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่
- 6.สรุปผลการศึกษาที่ได้ว่ามีตัวแปรใดบ้างมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาคอนโดมิเนียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานหรือไม่อย่างไร

4. ผลการศึกษา

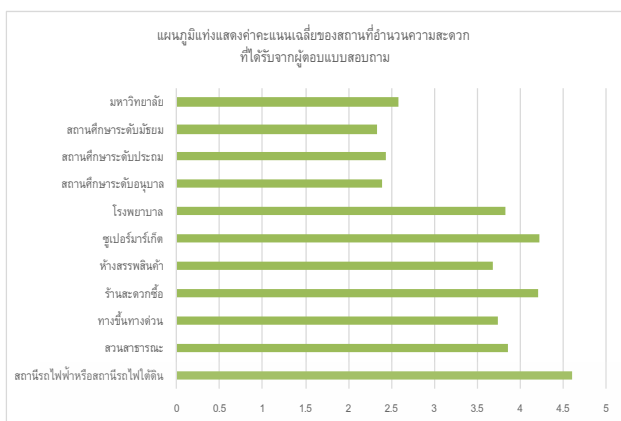
การศึกษานี้เป็นการเกี่ยวกับอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามบุคคลทั่วไปมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกสถานที่อำนวยความสะดวกที่ผู้บริโภคอยากให้มีอยู่ในบริเวณคอนโดมิเนียม ส่วนที่สองได้หาข้อมูลจากการสอบถามข้อมูลที่อยู่อาศัยคอนโดมิเนียมจากตัวแทนขาย และได้วิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม ด้วยวิธีการ Regression analysis

4.1 ผลจากแบบสอบถาม

ผลการศึกษาส่วนแรกได้มาจากแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 392 คน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนระดับความสำคัญต่อสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการเลือกซื้อคอนโดมิเนียม ตั้งแต่ 1-5 โดย 1 หมายถึง ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ ไปจนถึง 5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด เมื่อทำการรวมผลคะแนนและเฉลี่ยออกมาแล้วได้ผลดังแผนภูมิแท่งดังต่อไปนี้

รูปที่ 1 แผนภูมิค่าเฉลี่ยความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม

ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.2 ค่าสถิติของข้อมูลในการศึกษา

ในส่วนที่สองนี้ข้อมูลที่น่าสนใจมาวิเคราะห์นำมาจากข้อมูลของคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร จำนวน 71 โครงการ 106 ยูนิต โดยผลการวิเคราะห์ของข้อมูลในครั้งนี้ประกอบไปด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 4.2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของข้อมูล
หมายเหตุ : โดย N=106 (จำนวนยูนิต)

ตัวแปร	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
Kind	0.073	2.600	0.849	0.519
Elem	0.073	4.900	1.242	0.770
Sec	0.340	4.900	1.568	0.928
Unv	0.350	8.100	2.290	1.315
Rt	0.180	12.000	1.905	2.523
Dep	0.300	7.300	2.371	1.737
Sup	0.045	3.000	1.225	0.722
Exp	0.260	6.500	2.174	1.389
Hos	0.150	3.800	1.529	0.879
Park	0.200	3.300	1.635	0.725
Cons	0.038	2.000	0.353	0.335
ราคา คอนโดมิเนียม ต่อตาราง เมตร	28333.00	214561.00	107444. 801	38911.112

4.3 ความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปร

ทางผู้ศึกษาได้นำข้อมูลระยะห่างระหว่างสถานที่อำนวยความสะดวก 11 ตัวแปร ได้แก่ Kind, Elem, Sec, Unv, Rt, Dep, Sup, Exp, Hos, Park และ Cons ของกลุ่มตัวอย่างคอนโดมิเนียม จำนวน 106 ยูนิต

เพื่อมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความมีนัยสำคัญทางสถิติของแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการ Regression analysis ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อราคาคอนโดมิเนียม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	t	Sig.
Constant (ค่าคงที่)	180312.000	30.926	0.000
Rt	-6429.169	-5.481	0.000
Sup	-17621.741	-4.461	0.000
Park	-10979.321	-2.941	0.004
Hos	-7762.091	-2.520	0.013
Exp	-4230.149	-1.986	0.050

จากผลการวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรระยะห่างระหว่างสถานที่อำนวยความสะดวก จำนวน 11 ตัวแปรกับราคาคอนโดมิเนียมต่อ 1 หน่วยพื้นที่ ผลปรากฏว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับราคาคอนโดมิเนียม ประกอบไปด้วย Rt, Sup, Park, Hos, Exp ซึ่งก็คือ ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟใต้ดินกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างซูเปอร์มาร์เก็ตกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างสวนสาธารณะกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างโรงพยาบาลกับคอนโดมิเนียม, ระยะห่างระหว่างทางด่วนกับคอนโดมิเนียม

5. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีต่อราคาคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร

ผลปรากฏว่ามีตัวแปรระยะห่างระหว่างที่สถานที่อำนวยความสะดวกกับคอนโดมิเนียม 5 ตัวแปร ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับคอนโดมิเนียม ซึ่งประกอบไปด้วย สถานีรถไฟหรือรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, สวนสาธารณะ, โรงพยาบาล, ทางขึ้นทางด่วน

โดยสมการคาดการณ์ราคาของคอนโดมิเนียมในรูปแบบ Linear model จะได้ดังสมการ

$$Y = 180312.000 - 6429.169 (Rt) - 17621.741 (Sup) - 10979.321 (Park) - 7762.091 (Hos) - 4230.149 (Exp)$$

จากสมการที่ได้จากวิธีวิเคราะห์ Regression analysis ทำให้ทราบว่าทุกระยะห่าง 1 กิโลเมตร จากที่คอนโดมิเนียมถึงสถานที่อำนวยความสะดวกประเภทต่างๆ ตามตัวแปรที่ได้จากผลการวิจัยข้างต้นนั้น (สถานีรถไฟหรือรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, โรงพยาบาล, สวนสาธารณะ, ทางขึ้นทางด่วน) ราคาคอนโดมิเนียมก็จะลดลงตามสมการข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่มีกรรมสิทธิ์ในลิขสิทธิ์ของเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม จากแบบสอบถาม

สถานที่อำนวยความสะดวก	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม
1. สถานีรถไฟฟ้าหรือสถานีรถไฟใต้ดิน (Rt)	4.60 คะแนน
2. ซูเปอร์มาร์เก็ต (Sup)	4.23 คะแนน
3. ร้านสะดวกซื้อ (Cons)	4.21 คะแนน
4. สวนสาธารณะ (Park)	3.86 คะแนน
5. โรงพยาบาล (Hos)	3.83 คะแนน
6. ทางขึ้นทางด่วน (Exp)	3.74 คะแนน
7. ห้างสรรพสินค้า (Dep)	3.69 คะแนน
8. มหาวิทยาลัย (Unv)	2.59 คะแนน
9. โรงเรียนระดับประถม (Elem)	2.44 คะแนน
10. โรงเรียนระดับอนุบาล	2.39 คะแนน
11. โรงเรียนระดับมัธยม (Sec)	2.33 คะแนน

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของสถานที่อำนวยความสะดวกที่มีผลต่อราคาคอนโดมิเนียม จากแบบสอบถาม จะเห็นได้ว่า อันดับคะแนนความสำคัญเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามในห้าอันดับแรกได้แก่ รถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดิน, ซูเปอร์มาร์เก็ต, ร้านสะดวกซื้อ, สวนสาธารณะ, และ โรงพยาบาล ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับตัวแปรที่ได้รับจากการวิเคราะห์ด้วย Regression analysis ยกเว้นร้านสะดวกซื้อที่ไม่มีอยู่ในสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ อาจจะเป็นผลมาจากร้านสะดวกซื้อในกรุงเทพมหานครนั้นมีอยู่ค่อนข้างมาก เมื่อนำไปวิเคราะห์แล้ว จึงกลายเป็นตัวแปรที่ไม่ได้ส่งผลต่อราคาของคอนโดมิเนียมมากนักและเนื่องจากมีหลาย องค์ประกอบที่ส่งผลต่อราคาคอนโดมิเนียมจึงทำให้ผลของอิทธิพลของสถานที่อำนวยความสะดวกที่ได้มานั้นอาจจะยังความคลาดเคลื่อนในการทำนายราคาคอนโดมิเนียมอยู่บ้าง

งานวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการคาดการณ์ราคาคอนโดมิเนียมซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและในส่วนของผู้ประกอบการก็สามารถใช้ข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์กลยุทธ์หรือวางแผนการตลาดให้เหมาะสม

6. เอกสารอ้างอิง

[1] Dai, X., Bai, X., & Xu, M. (2016). The influence of Beijing rail transfer stations on surrounding housing prices. *Habitat International*, 55, 79-88. doi:10.1016/j.habitatint.2016.02.008

[2] Dziauddin, M. F., Alvanides, S., & Powe, N. (2013). Estimating the Effects of Light Rail Transit (LRT) System on the Property Values in the Klang Valley, Malaysia: A Hedonic House Price Approach. *Jurnal Teknologi*, 61(1), 35-47. doi:10.11113/jt.v61.1620

[3] Mok, H. M., Chan, P. P., & Cho, Y. (1995). A hedonic price model for private properties in Hong Kong. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 10(1), 37-48. doi:10.1007/bf01099610

[5] Moon, S., Lee, S., Min, K., Lee, J., Kim, J., & Kim, J. (2010). An analysis of Land Mark impact factors on high-rise residential buildings value assessment. *International Journal of Strategic Property Management*, 14(2), 105-120. doi:10.3846/ijspm.2010.09

[6] Wu, J., Wang, M., Li, W., Peng, J., & Huang, L. (2015). Impact of Urban Green Space on Residential Housing Prices: Case Study in Shenzhen. *J. Urban Plann. Dev. Journal of Urban Planning and Development*, 141(4), 05014023. doi:10.1061/(asce)up.1943-5444.0000241

[7] โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์. (2555). ปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร. เศรษฐศาสตร์มหามบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

[8] มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่. "ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง". (Online). http://cyberu.northcm.ac.th/mdata/8/PDF_File/Unit_6.pdf, 11/10/2559.

[9] ศูนย์ข้อมูลสังหาริมทรัพย์. "รายงานประจำปี 2558". (Online). http://www.reic.or.th/download/AnnualReport_58.pdf, 20/06/2559.

[10] อิศระ บุญยัง. (2559). สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยปี 2558 และแนวโน้มปี 2559. *ธนาคารอาคารสงเคราะห์ฉบับที่ 84*, 22, 50-57. [ลิงก์ถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้](#)

- [11] กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2545). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย(พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] กัลยา วาณิชย์บัญชา, และจิตา วณิชย์บัญชา. (2559). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามลดา.
- [13] ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2558). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [14] สายชล สนิสมบูรณ์ทอง. (2553). สถิติวิศวกรรม(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายชินาธิป ศุภประภาวณิชย์
 วัน เดือน ปีเกิด 29 กรกฎาคม 2533
 ประวัติการศึกษา พ.ศ.2557 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 พ.ศ.2552 ระดับมัธยม สายวิทย์-คณิต โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

ใบอนุญาตผู้ประกอบ
 วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เลขทะเบียน ทย.64170

ประสบการณ์ทำงานและผลงานวิจัย
 พ.ศ.2557 ปรินูยานิพนธ์ (วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา))
 เรื่องผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อการหดตัวแบบพลาสติกของ
 มอร์ต้าร์
 พ.ศ.2557 – 2558 วิศวกร ประจำอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร บางประกง
 บริษัท ไทยคาจิม่า จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้